Wirtschaftsweise und Wirtschaftserfolg bäuerlicher Siedler im Osten.

Eine Untersuchung in 28 Betrieben des Kreises Bublitz (Ostpom.)
Wirtschaftsjahr 1. 7. 30 bis 30. 6. 31.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Walter Nahmmacher
Diplomlandwirt aus Greifswald

---

1. Berichterstatter: Privatdozent Dr. G. Blohm
2. Berichterstatter: Prof. D. Th. Roemer

Tag der mündlichen Prüfung: 24. Februar 1932

Halle-Saale
1937

Inhalt

Einleitung: Zweck der Untersuchung, Auswahl der Betriebe, Untersuchungsmethode 3

I. Schilderung der landwirtschaftlichen Verhältnisse des Kreises Bublitz und der untersuchten Betriebe 5
a) Geographische Lage 5
b) Geologische Bodenverhältnisse 5
c) Klimatische Verhältnisse 6
d) Beschreibung der Wirtschaften 9
e) Die Organisation der bäuerlichen Betriebe 9
1. Viehhaltung 9
2. Feldwirtschaft 10

II. Besprechung der Ergebnisse 11
a) Einnahmen 11
b) Ausgaben 13

III. Besonderer Teil 16
a) Die Feldwirtschaft 16
b) Die Rindviehhaltung 25
c) Die Schweinehaltung 31
d) Die Geflügelhaltung 37
e) Die Zugviehhaltung 38
f) Der bäuerliche Haushalt und die bäuerliche Familie . . 38

IV. Zusammenfassung 43
Literaturverzeichnis 45

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Einleitung.

Zweck der Untersuchung, Auswahl der Betriebe, Untersuchungsmethode.

Mit der vorliegenden Arbeit ist der Versuch unternommen worden, von bäuerlichen Betrieben des Ostens genauere Kenntnis zu gewinnen mit dem Zweck, den Stellen, die sich mit der bäuerlichen Wirtschaftsberatung beschäftigen, insonderheit den Landwirtschaftsschulen und Siedlungsberatern, Material für ihre Arbeit an die Hand zu geben.

Es sollten auf Wunsch der betriebswirtschaftlichen Abteilung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern möglichst Betriebe derselben Gegend oder sogar eines Dorfes zur Darstellung gelangen, um die Einflüsse von Klima, Boden, Verkehrs- und Absatzverhältnissen auf die untersuchten Betriebe weitgehend gleichzustellen, und die Unterschiede, die durch die Art der Bewirtschaftung des Betriebes seitens des Besitzers hervorgerufen werden, recht klar in Erscheinung treten zu lassen.

Die untersuchten Betriebe wurden für diese Erhebung von dem Direktor der Landwirtschaftlichen Schule in Bublitz in Vorschlag gebracht, teils vom Verfasser selbst ausgewählt.

Eine Hilfskraft der Landwirtschafts-Schule, ein Bauernsohn des Kreises, der durch die Vortrags- und Versuchstätigkeit der Schule hinreichend bekannt war, hat die Einführung des Verfassers unter Berufung auf die Landwirtschafts-Schule übernommen und durchgeführt. Dabei mag erwähnt werden, daß das Zurückgreifen auf die Schule der stärkste Faktor ist, um das Mißtrauen der Bauern, welches er jedem Fremden zunächst entgegenbringt, zu überwinden, und daß die Bauern dadurch der Schule ein glänzendes, wenn auch ungeschriebenes Zeugnis ausgestellt haben.

Begonnen wurde mit 48 Betrieben. Davon schieden 16 im Laufe der Untersuchung aus, teils weil gerade anfangs unter

einem zu großen Umfang die Untersuchung hätte leiden müssen, teils weil die Objekte nicht geeignet schienen, oder weil die Besitzer durch die Gründlichkeit der Fragestellung mißtrauisch wurden und ihre Angaben nicht wahrheitsgetreu machten. 4 weitere Betriebe sind bei der Berechnung und Auswertung des Materials verworfen worden.

Durchgeführt wurden die Untersuchungen auf folgende Weise: Hatte sich ein Bauer für das Verfahren zur Verfügung gestellt, so wurde er anfangs häufig ohne vorherige Anmeldung besucht, um ihn bei allen Gelegenheiten und Arbeiten zu sehen, auf dem Felde, auf dem Hofe, im Stall, nach Feierabend, bei den Mahlzeiten usw. Späterhin genügten die Besuche in einem Abstand von 2 bis 3 Wochen, wofür eine eigens zu diesem Zweck entworfene Buchführung eingerichtet worden war.

I. Die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Kreises Bublitz und der untersuchten Betriebe.

a) Geographische Lage.

Der Kreis Bublitz wird, wenn man die Grenze von Süden über Westen, Norden und Osten verfolgt, eingeschlossen von den Kreisen Neustettin, Belgard, Köslin, Schlawe, Rummelsburg und Schlochau. Seine Landschaft ist mithin ein Teil des Baltischen Höhenrückens.

b) Geologische Bodenverhältnisse.

Die Entstehung des Grund und Bodens ist hauptsächlich diluvialen Ursprungs und fällt in die Periode der Eiszeit. Die Endmoränen und Grundmoränen geben der Landschaft ihr besonderes Gepräge. Der durch die Endmoränen gebildete Teil kennzeichnet sich als unruhiger Bodenzug von Kuppen und Hügeln. (2) An den Hauptendmoränenzug schließt sich im Süden und Südosten die Sandlandschaft als Ebene mit nur geringen Bodenerhebungen an. Der Westen und Nordwesten ist eine Grundmoränenlandschaft und in seiner Bodengestaltung ebener als der übrige bereits kurz beschriebene Teil des Kreises.

Infolge der Entstehung durch Moränenablagerungen sind alle Hauptbodenarten des norddeutschen Flachlandes vertreten, jedoch haben der lehmige Sandboden, der sandige Lehmboden und der Sandboden die größte Verbreitung.

Nach der Einteilung des Katasteramtes entfallen auf guten Boden 5%, auf mittlerem Boden 25% und auf leichtem Boden 70% (2).

Von den 28 untersuchten Betrieben liegen 7 (a) in dem Endmoränengebiet, 9 (b) in dem sich an die Endmoräne anschließenden, 3 (c) in der Sandebene und 9 (d) in der Grundmoränenlandschaft des Westens und Nordwestens des Kreises.

Die 28 Betriebe sind alle Rentengüter mit einer durchschnittlichen Größe von rund 15,73 Hektar und verteilen sich auf 7 Dörfer.

c) Klimatische Verhältnisse.

Das Klima des Kreises Bublitz ist recht ungünstig. Nachteilig ist der lange Winter mit einer durchschnittlichen Schneedauer von 2 Monaten und mit Durchschnittstemperaturen von minus 4—5° Celsius (16). Infolge der Schneeverwehungen ist in dem beraigen und kuppigen Gelände die Gefahr des Ausfaulens von Wintergetreide gegeben. Dem Winter folgt ein kurzes, plötzlich einsetzendes Frühjahr mit häufigen Nachtfrösten. Die Wetterstation Reinwasser verzeichnet im April 1930 5 Frosttage (letzter Frosttag 19. 4.), im Mai 1 Frosttag (1. 5. minus 0,2°), im April 1931 18 Frosttage (letzter Frosttag 22. 4. minus 1,2°). Es sind sogar in der Zeit vom 3. bis 5. Juni 1931, wie der Verfasser beobachtet hat, Nachtfröste aufgetreten. Der Frühling wird durch einen verhältnismäßig heißen Sommer abgelöst. Während die Küstenstriche der Provinz im Juli 16—17° Celsius aufweisen, hat der Pommersche Höhenrücken Temperaturen von 17—18° Celsius. (2)

Die Jahresdurchschnittstemperatur im Zeitraum von 5 Jahren (1924—28) beträgt 6,8° Celsius, die Jahres-Durchschnittstemperatur des Untersuchungsjahres ebenfalls 6,8° Celsius.

Die Niederschlagsmenge und ihre Verteilung ist für den Getreidebau ungünstig, für den Hackfruchtbau wesentlich vorteilhafter. Im Durchschnitt von 10 Jahren, 1920—1929, beträgt die Jahresniederschlagsmenge 773 Millimeter. Die niedrigsten Regenmengen weisen die Monate Februar und März auf mit 44 bezw. 31 Millimeter, die größten Regenmengen die Monate Juni, Juli und August mit 86, 97 und 93 Millimeter. Die Bergung der Getreideernte ist also durch viel Regen gefährdet, während umgekehrt diese Regenmengen für die Entwicklung der Hackfrüchte günstig sind, und die Monate der Hackfruchternte, September und Oktober, mit 72 und 62 Millimeter Niederschlägen durch eine günstige Witterung ausgezeichnet sind.

Die Verteilung der Niederschlagsmenge sowohl innerhalb des Kreises, als auch auf die Monate in den einzelnen Jahren dieses 10jährigen Zeitraums ist außerordentlich schwankend. So weisen die Monate Mai—Juni und die Monate Juli—August folgende Regenmengen auf, die im Hinblick auf die Entwicklung des Getreides bezw. der Hackfrüchte besonders interessieren:

Tabelle 1. Niederschläge in Millimeter:

Jahr	Mai		Juni		Juli		August	
	Alt-Griebnitz Seehöhe 90 m	Groß-Karzenburg Seehöhe 162 m	Alt-Griebnitz	Groß-Karzenburg	Alt-Griebnitz	Groß-Karzenburg	Alt-Griebnitz	Groß-Karzenburg
				in mm				
1920	80	77	66	63	99	79	110	132
1921	21+	39	80	61	51	39	90	61
1922	36	40	54	51	236	252	106	139
1923	120	89	155	102	65	72	117	104
1924	33	33	64	62	75	96	79	106
1925	52	62	49	54	54	47	126	116
1926	43	55	181	214	101	69	83	75
1927	74	45	104	112	166	187	98	99
1928	65	48	78	69	62	47	83	94
1929	28	48	39	67	78	62	24	20
Durchschn	55,2	53,6	87	85,5	98,7	95	91,6	94,6

Soweit aus der Niederschlagsverteilung von 10 Jahren überhaupt Schlußfolgerungen gezogen werden können, ist zu sagen, daß die Kartoffelernte infolge mangelnden Regens selten, die Getreideernte dagegen häufig in Frage gestellt ist, zumal der größte Teil der Ackerfläche aus leichtem Boden besteht. Von der Station Alt-Griebnitz wird der Monat Mai in 10 Jahren 5 mal, der Monat Juni 3 mal mit für die Entwicklung der Halmfrüchte ungenügenden Niederschlagsmengen angegeben. Auch der Monat Juni (16) des Untersuchungsjahres 1930 war mit einer Regenmenge von 24 Millimeter sehr trocken, während der Mai mit der Niederschlagsmenge von 66 Millimeter 12 Millimeter über dem 10jährigen Mittel liegt. Der Untersuchungsabschnitt, der die Ernte 1930 erfaßt, fällt deshalb auch in ein Getreidenotjahr, solche Getreidenotjahre sind nicht selten. Die dem Untersuchungsjahr folgende Ernte 1931 hat eine Roggenernte gebracht, die infolge Ausfaulens des Winterroggens etwa 20 Prozent hinter der des Vorjahres zurückbleibt. Die Hafererträge sind zwar besser gewesen, jedoch sind infolge der anhaltenden Niederschläge während der Erntezeit etwa 40 Prozent der Hafernernte verdorben.

Die Regenmenge im Juli und August des Untersuchungsjahres von 184 bezw. 65 Millimeter hat sich auf die Hackfrüchte sehr günstig ausgewirkt, so daß sich der Ernteertrag von 119,4 dz/ha im Regierungsbezirk mit 5,6 dz/ha über den dreijährigen Durchschnitt (1927/29) erhob und einen gewissen Ausgleich schuf.

Tabelle 2

Nr.	Landw. Nutzfläche ha	Anzahl der auf dem Betriebe wohnenden Personen nach dem Stand vom 30. 6. 1931 In Klammern das Alter der Betreffenden									Entfernung		Gründungsjahr
		Besitzer	Bäuerin	Söhne über 14 Jahre	Söhne unter 14 Jahre	Töchter über 14 Jahre	Töchter unter 14 Jahre	Altrentner	Fremde bzw. sonst. Angehörig.	Gesamtanzahl	der Kreisstadt km	des Marktortes km	
1	20,00	1 (61)	1 (50)	—	1 (11)	—	—	1 (83)	1	5	12	12	1892
2	17,125	1 (32)	1 (32)	—	—	—	—	2 (66)	—	4	12	12	1892
3	13,50	1 (25)	1 (25)	—	1 (6)	—	2 (1–3)	1 (57)	—	6	12	12	1892
4	7,25	1 (27)	1 (24)	—	—	—	1 (1)	—	—	3	12	12	1892
5	16,475	1 (33)	1 (30)	—	2 (3½)	—	1 (1½)	3 (67)	—	8	12	12	1892
6	12,25	1 (35)	1929 †	—	2 (7–8)	—	1 (6)	—	2	6	12	12	1892
7	19,125	1 (29)	1 (27)	—	2 (1–2)	—	—	2 (59–69)	—	6	15	15	1911
8	18,75	1 (30)	1 (27)	—	2 (1–3)	—	—	2 (70–72)	1	7	15	15	1911
9	21,25	1 (49)	1 (47)	2 (16–18)	—	—	4 (8–13)	1 (63)	—	9	17	9	1907
10	23,125	1 (41)	1 (38)	2 (17–19)	2 (12–14)	—	—	2 (69–74)	—	8	6	6	1920
11	23,00	1 (30)	1 (28)	—	3 (3–8)	—	1 (1)	2 (68–68)	1	9	6	6	1920
12	13,50	1 (43)	1 (36)	—	1 (2)	—	—	—	1	4	6	6	1920
13	11,75	1 (47)	1 (46)	—	1 (10)	3 (15–20)	—	—	—	6	7	7	1910
14	17,25	1 (58)	1 (58)	1 (22)	—	—	—	—	1	4	24	13	1924
15	20,25	1 (47)	1 (41)	2 (16–19)	2 (5–9)	1 (23)	—	—	—	7	24	13	1924
16	15,625	1 (60)	1 (37)	1 (24)	2 (2–8)	1 (20)	3 (2–14)	—	—	9	24	13	1924
17	20,25	1 (64)	1 (60)	1 (21)	1 (14)	2 (17–25)	—	—	—	6	24	13	1924
18	23,625	1 (34)	1 (24)	—	1 (1)	—	—	—	1	4	24	13	1924
19	12,00	1 (38)	1 (35)	—	—	—	1 (10)	2 (68–70)	—	5	24	13	1924
20	9,00	1 (33)	1 (27)	—	1 (9)	—	1 (7)	2 (70–72)	—	6	24	13	1924
21	9,50	1 (37)	—	—	1 (3)	—	—	—	2 (29–33)	4	24	13	1924
22	15,25	1 (26)	—	—	—	—	—	1 (60)	1 (19)	3	22	11	1897
23	11,75	1 (53)	1 (54)	1 (23)	—	—	—	1 (76)	—	4	24	9	1897
24	14,75	1 (35)	1 (28)	—	1 (¼)	—	1 (2)	2 (72–74)	2 (27)	8	22	9	1897
25	16,00	1 (43)	1 (39)	2 (15–17)	6 (2–12)	—	—	1 (80)	—	11	22	9	1897
26	14,25	1 (45)	1 (39)	—	2 (9–10)	1 (15)	1 (7)	—	—	6	22	11	1897
27	12,125	1 (48)	1 (45)	1 (24)	1 (8)	1 (17)	1 (14)	—	—	6	22	11	1897
28	11,875	1 (37)	1 (34)	—	3 (1–4)	—	1 (6)	2 (76–77)	1 (42)	9	22	11	1897

Durchschnittliche Größe einer Wirtschaft 15,73 ha

Flüchtlingssiedler-Betriebe 14–18

b) Beschreibung der Wirtschaften.

Die 28 untersuchten Betriebe sind ohne Ausnahme Siedlungen im Kreise Bublitz; und zwar sind 17 Wirtschaften in der Zeit von 1892 bis 1911, 11 im Zeitraum von 1920—24 errichtet worden. Sie liegen in 7 verschiedenen politischen Gemeinden und sind vorwiegend Familienbetriebe. Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Größe und den Menschenbesatz der untersuchten Wirtschaften.

Die Verkehrslage ist nur in 3 Fällen günstig; hier liegt der Marktort, der gleichzeitig Kreisstadt ist, nur 6 Kilometer vom Hof entfernt. Dagegen haben 25 Bauern einen Weg von 9-15 Kilometer zum Markt, 15 eine Entfernung von 22—24 Kilometer bis zur Kreisstadt. Derartige Verkehrsverhältnisse sind in Ostpommern keineswegs als annormal zu bezeichnen. Durch sie werden nicht nur die Wirtschaftsform und die Wirtschaftlichkeit, sondern auch die Organisation der bäuerlichen Wirtschaft beeinflußt.

c) Die Organisation der bäuerlichen Wirtschaften.

1. Viehhaltung.

Charakteristisch für die untersuchten Betriebe ist der hohe Viehbesatz je Flächeneinheit. Es entfallen auf ein Stück Großvieh 1,2—2 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche, und zwar bei der Mehrzahl der Betriebe 1,2—1,5 ha. Dementsprechend beträgt der Anteil der Einnahmen aus der Rindvieh- und Schweinehaltung im Durchschnitt aller Betriebe ca. 80 Prozent der Gesamteinnahmen. Es herrscht also die Tendenz vor, die größten Mengen der Ackererzeugnisse im Viehstall zu veredeln. Es ist jedoch festzustellen, daß die erzielten Leistungen in den Viehställen und infolgedessen die Einnahmen in den meisten Fällen nicht befriedigen. So reicht zumeist für den Umfang der Schweinehaltung die Kartoffelanbaufläche zur gleichmäßigen Versorgung der Masttiere mit Kartoffeln während des ganzen Jahres nicht aus, obwohl die Kartoffel gerade in diesen Gebieten die ertragssicherste Feldfrucht und das beste Mastfutter überhaupt ist.

Für eine zweckmäßige Ernährung des Rindviehs fehlt es in den meisten Betrieben an der lückenlosen Beschaffung des notwendigen Futters und futterreiche Zeiten wechseln ab mit ausgesprochenen Hungerperioden. Ursache hierfür sind einmal die zu geringen Futterflächen an sich und zum andern die zu niedrigen Erträge je Futterflächeneinheit. In dieser vollkommen mangelhaften Organisation der Futterwirtschaft liegt eine große Gefahr für die bäuerliche Viehhaltung. Da die Rindviehhaltung aber über die Magermilch die Eiweißspenderin für die Schweinemast und die Ferkelaufzucht ist, wirkt sich die mangelhafte Futterversorgung des Rindviehs auch ungünstig auf die Schweinehaltung aus.

2. Feldwirtschaft.

Der dem Getreidebau gewidmete Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt im Durchschnitt aller Betriebe 57%, in einigen Fällen sogar 60—70%. Dagegen tritt der Kartoffelbau außerordentlich stark zurück; er nimmt nur durchschnittlich 11%, im ungünstigsten Falle nur 7%, im günstigsten Falle 16% der landwirtschaftlichen Nutzfläche ein. Dieser geringe Kartoffelbau ist nicht durch Mangel an Arbeitskräften, sondern durch folgende Ursachen bedingt:

1) Eine über den Wirtschaftsbedarf hinausgehende Kartoffelernte hat eine uneingeschränkte Absatzmöglichkeit der Kartoffeln als Speise-, Brennerei-, Stärke- oder Saatkartoffeln zur Voraussetzung, die bei den untersuchten Betrieben nicht gegeben war.

2) Die Arbeitsanforderung an die bäuerliche Familie im Herbst während der Hackfruchternte ist deshalb so besonders groß, weil keine Kartoffelrodemaschinen vorhanden waren. Die Einstellung fremder Arbeitskräfte sucht der Bauer aber wegen der Kosten möglichst zu umgehen.

3) Der Strohbedarf ist infolge der großen Viehhaltung und der durchweg schlechten Beschaffenheit der Wiesen als Einstreu und als Futter sehr groß.

Zweifellos wird man sich mit der Tendenz zu einem umfangreichen Getreideanbau in den bäuerlichen Wirtschaften abfinden müssen, jedoch sollte angestrebt werden, den Anteil der Hackfruchtfläche nicht unter 20%, besser noch nicht unter 25% der Ackerfläche sinken zu lassen. Dafür sprechen folgende Gründe:

1) Die Kartoffel ist bei dem ostpommerschen Klima und Bodenverhältnissen die ertragreichste und ertragsicherste Feldfrucht. In einer gut durchorganisierten bäuerlichen Wirtschaft wird eine Ausdehnung des Kartoffelbaus keine Strohknappheit, sondern im Gegenteil einen größeren Strohanfall zur Folge haben, bedingt durch die gesteigerte Ackerkultur. Eine Vergrößerung der Kartoffelanbaufläche muß aber unter allen Umständen dann durchgesetzt werden, wenn die Kartoffelmengen nicht zum Betreiben einer umfangreichen Schweinemast ausreichen, die ausschließlich in Ostpommern auf die Kartoffeln abgestellt sein muß.

2) In einer Getreidewirtschaft macht sich die Arbeitsspitze sehr einseitig während der Bestellung und der Ernte bemerkbar. Letztere zieht sich zumal infolge der für sie ungünstigen Niederschlagsverteilung in den Monaten Juli und August unnötig lange in den Herbst hinein.

3) Soweit ein Überschuß an Kartoffeln nicht in der Schweinemast verwertet werden kann, sollte er zur Pferdefütterung Verwendung finden. Dadurch wird Brotgetreide zum Verkauf frei.

4) Der erheblichen Verunkrautung wirkt der Hackfruchtbau entgegen.

Der größte und fast jeden Erfolg verhindernde Fehler in der bäuerlichen Wirtschaftsweise ist das Fehlen einer festen Fruchtfolge. Drei Besitzer, also nur rund 10% der 28 untersuchten Betriebe, haben der Feldbewirtschaftung eine Fruchtfolge zugrunde gelegt; in allen anderen Wirtschaften konnte nur das Fehlen jeder Fruchtfolge festgestellt werden. Es bestand hier sogar die unheilvolle Tendenz, die Ackerstücke von Jahr zu Jahr immer wieder von neuem in wechselnd große Parzellen aufzuteilen. Da eine feste Schlageinteilung mit gleich großen Stücken fehlt, hat der Bauer bereits nach 2—3 Jahren kaum noch ein genaues Erinnerungsvermögen, welche Vorfrucht auf einem Stück gewesen ist. Er verliert restlos die Übersicht und damit auch die Möglichkeit der Ausnutzung der Vorfruchtwirkung.

II. Besprechung der Ergebnisse.

a) Einnahmen.

Der Jahresumsatz aller 28 Betriebe setzt sich folgendermaßen zusammen:

Einnahme	69 803,66 RM.	Ausgaben	88 399,95 RM.

Diese Posten verteilen sich auf die Einzelkonten:

	%	RM./ha		%	RM./ha
Schweine	42,5	67,46	Gehalt, Lohn, Soz. Vers.	3,5	6,61
Rindvieh	32,0	50,80	Saatgut	1,9	3,58
Geflügel	6,0	9,61	Düngemittel	15,4	28,89
Zugvieh	0,2	0,38	Futtermittel	4,2	7,82
Getreide	4,1	6,54	Viehkauf	7,9	14,60
Sonst. Acker	0,9	1,33	Geb. Masch.	13,0	24,30
Sonstiges	6,5	10,00	Lasten, Z., St., Vers.	21,0	39,21
Nebenerwerb	7,8	12,35	Allgem. Wirtsch.	6,2	11,63
			Haushalt	26,9	50,33
	100	158,47		100	186,97

Die Ausgaben sind also um 18% höher als die Einnahmen.

Dieses ruinöse Endergebnis ist einem Beobachter der bäuerlichen Wirtschaften durchaus nicht überraschend. Gewiß haben die politischen unsicheren Zeiten, der Mangel an Fürsorge für den bäuerlichen Besitz und die schwankenden Marktpreise einer günstigen Entwicklung im Wege gestanden. In diesen Zeitumständen

ist der Mißerfolg aber nicht allein begründet, sondern vielmehr sind auch die mangelhafte Gesamtbetriebsorganisation und der Mangel an fachlichem Wissen der Betriebsinhaber weitgehend ausschlaggebend gewesen. Nur drei Bauern, die ihre Höfe Jahr für Jahr nach einem festumrissenen Plan bewirtschaften, haben einen Überschuß erzielen können, alle anderen, also 25 Besitzer, haben infolge Fehlens einer gut durchdachten Organisation ihrer Scholle keinen Erfolg abzuringen vermocht.

Aus der Übersicht geht hervor, daß die Einnahmen unter Zurechnung der Geflügelhaltung um mehr als 80% aus der Viehhaltung stammen. Die untersuchten Betriebe sind also reine Veredelungswirtschaften. In dem Erzeugungsprozeß nimmt die Schweinehaltung mit 42,5% den ersten Platz ein, während die Einnahmen aus der Rindviehhaltung mit 32% erst an zweiter Stelle stehen. Diese zunächst erstaunliche Tatsache hat zwei Ursachen:

1) Die Schweinemast wird nicht allein mit wirtschaftseigenen, sondern zum Teil mit Getreide und zugekauften Futtermitteln betrieben, zumeist, weil der Umfang der Kartoffelanbaufläche nicht ausreicht. Bereits im Frühjahr geht der Vorrat an Futterkartoffeln zu Ende. Um die Mast unreifer Tiere nicht allzu vorzeitig abbrechen zu müssen und den heranwachsenden Bestand durchhalten zu können, werden Futtermittel zugekauft. Die Unsitte, die Pflanzkartoffeln zu schneiden, ist auch eine Folgeerscheinung der Kartoffelknappheit. Auch die Klee- und Grünfutterbestände werden in dieser Zeit teilweise zur Schweinefütterung verwendet und dem Rindvieh entzogen, obwohl sie hier zur ausreichenden Fütterung durchaus notwendig wären. Es besteht also kein ausgeglichenes Wechselspiel zwischen Kartoffelbau einerseits und Schweinemast andrerseits. Der Grund hierfür ist eine übertriebene Einstellung zum Getreidebau und in 90% aller Betriebe das Fehlen einer Fruchtfolge. Die Fruchtfolge ist aber das Gerippe der Wirtschaft, ohne die eine planmäßige und erfolgreiche Wirtschaftsweise nicht Platz greifen kann.

Jede Wirtschaftsberatung muß sich deshalb auf den Gesamtbetrieb erstrecken und darf sich nicht mit Teillösungen begnügen. Der Wirtschaftsaufbau muß von der Fruchtfolge ausgehen; nach diesem Plan hat sich der Umfang aller Betriebszweige zu richten, und zwar der Umfang der Schweinemast nach dem Umfang des Kartoffelbaus. Je nach den natürlichen Voraussetzungen wird in manchen Betrieben die Rindviehhaltung, in anderen dagegen die Schweinehaltung bevorzugt werden müssen.

2) Die lückenlose Futterbeschaffung zur erfolgreichen Leistungsfütterung des Rindviehs weist größte Mängel auf. Auch sie sind zurückzuführen auf das Fehlen eines Futterplanes innerhalb der Fruchtfolge, d. h. auf die durchaus mangelhafte Betriebsorganisation der großen Mehrzahl der bäuerlichen Wirtschaften.

Das Hauptaugenmerk des Wirtschaftsberaters hat sich hierbei auf die Sommerfütterung zu richten, wobei nicht nur eine

Ausweitung des Futteranbaus in diesen kleinen Betrieben in Frage kommen kann, sondern auch größere Futtermengen von der Flächeneinheit und durch Zwischenfruchtbau gewonnen werden müssen. Eine Leistungssteigerung von 1000 kg Milch je Kuh liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit, wenn die Beratung mit einer genügenden Zahl von Fachkräften durchgeführt wird, so daß eine richtige Ausführung der in Aussicht genommenen Verbesserungen in der bäuerlichen Wirtschaft auch überwacht werden kann.

Die Tatsache, daß sogar die Einnahmen aus der Geflügelhaltung im Durchschnitt um 47% höher sind als die aus dem Verkauf von Ackererzeugnissen, kennzeichnet die Betriebe nochmals deutlich als Veredelungswirtschaften. Es sind im Untersuchungsjahr insgesamt rund 186 dz Getreide und nur 128 dz Kartoffeln von einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 440,5 ha der 28 Betriebe verkauft worden. Wenn auch durch eine geregelte Ackerwirtschaft die Erträge wesentlich erhöht werden können, so wird der Getreidebau in der Hauptsache doch nur die Basis für die Viehhaltung und den Lebensunterhalt der Bauernfamilie abgeben.

b) Ausgaben:

Die für Löhne und Sozialversicherung gezahlten Beträge von 6,61 RM. sind im Vergleich zu den Haushaltungskosten von 50 RM. je ha nur gering. Die untersuchten Betriebe sind also vorwiegend Familienwirtschaften. 27% aller Ausgaben oder 32% aller Einnahmen sind im Untersuchungsjahr für den Haushalt verwendet worden. Diese Aufwendungen sind prozentual zu den Einnahmen sehr hoch, jedoch je Familienmitglied außerordentlich niedrig. In den Betrag von 750 RM., der durchschnittlich auf eine 15 ha große Wirtschaft entfällt, muß sich eine 6köpfige Familie teilen; mithin entfallen auf eine Person nur 125 RM. Dieser Betrag ist für Bekleidung, Kolonialwaren, Ergänzung kleinerer Haushaltsgegenstände, Berufsausbildung der Kinder, Hochzeiten usw. ausgegeben worden. Von einem Lohn für die Arbeit der Bauern kann also garnicht gesprochen werden. Die Ursache für die geringen Aufwendungen zur Befriedigung des persönlichen Bedarfs liegt in der wachsenden Verschuldung begründet. Die Wirtschaftsschulden haben sich in der Zeit vom 1. 7. 30 bis 30. 6. 31 von 36 670 RM. auf 45 409 RM., also um 23,8% erhöht. Der Bauer paßt also seine Lebensweise der schlechten Wirtschaftslage seines Betriebes an. Diese Anpassungsfähigkeit hat aber die unterste Grenze erreicht. Eine größere Bedürfnislosigkeit kann dem Bauer nicht mehr zugemutet werden. Eine gut funktionierende Wirtschaftsberatung wird nach Vergrößerung der Gesamteinnahmen auch eine Hebung des Lebensstandards zur Folge haben.

Der für Saatgut ausgeworfene Betrag ist sehr gering. Es werden fast nur Sämereien gekauft, und zwar Klee, Seradella,

Gartensämereien. Der Sortenwahl und dem Sortenwechsel werden wenig oder gar nicht Beachtung geschenkt. Häufig sind dem Bauer die Getreide- und Kartoffelsorten unbekannt und noch weniger kennt er ihre Eigenschaften in Bezug auf Boden und Klima. Auch der Verbrauch von künstlichen Düngemitteln ist mit durchschnittlich 29 RM./ha nicht hoch, dabei ist die Anwendung in vielen Fällen noch falsch. Solche Mängel sind aber im Vergleich zu den großen Fehlern, die in einer falschen oder überhaupt nicht vorhandenen Gesamtbetriebsorganisation ihre Ursache haben, Nebensächlichkeiten, die später nach einer zweckentsprechenden Umorganisation der Betriebe immer noch abgestellt werden können.

Es wurde schon erwähnt, daß die Schweinemast nicht ausschließlich auf Kartoffelmast abgestellt ist, sondern zum Teil bei zu geringen Kartoffelgaben mit Getreide, unter Zukauf von Kleien und Abfallmehlen betrieben wird. Der Futtermittel-Zukauf von ca. 8 RM./ha ist jedoch eine Fehlkapitalanlage, wenn nicht ausschließlich Eiweißfutter zur Beschleunigung der Mast und Gesunderhaltung der Tiere damit beschafft werden. Die schlechten Masterfolge sind fast immer auf zu geringe Kartoffel-, Schrot- und vor allem Eiweißrationen zurückzuführen. Infolgedessen währt die Mast unverhältnismäßig lange, und die aufgewendeten Futtermittelmengen je Ztr. Lebendgewicht sind sehr groß. Beispielsweise hat ein Betrieb bei einer Mastdauer von 230 Tagen nur ein Endgewicht der Schweine von 70 kg erzielen können.

Für die bäuerliche Familienwirtschaft ist es charakteristisch, daß die gesamte Viehhaltung im Verhältnis zur Nutzfläche sehr umfangreich ist, und daß das Bestreben besteht, einen möglichst großen Anteil aller Früchte im Viehstall zu verwerten. Diese Einstellung ist durchaus richtig, da die Pflege und Fütterung des Viehs vom Betriebsinhaber und seiner Frau selbst vorgenommen werden. Es müßten also im Vergleich zum Großbetrieb, der nur mit bezahlten Kräften arbeitet, bessere Erfolge erzielt werden. Dies ist jedoch in den meisten untersuchten Wirtschaften nicht der Fall; denn die Aufwendungen für Viehzukauf von 14,6 RM./ha die rund 8% der Gesamteinnahmen ausmachen, sind nicht für den Ankauf von Zuchttieren, sondern zum Ankauf von Ferkeln zu Mastzwecken getätigt worden. Die Untersuchungen in den meisten Betrieben zeigen, daß die Aufzuchtergebnisse in der Schweinehaltung durchaus mangelhaft sind. Während in manchen Betrieben 16 bis 20 Ferkel und darüber je Sau heranwuchsen, finden sich viele Wirtschaften, in denen nur 4–6 Ferkel je Sau groß gezogen werden. Einige Besitzer haben die Ferkelaufzucht ganz aufgegeben und ergänzen ihren Bestand lediglich durch Zukauf auf dem Markt oder vom Händler. Zur Erzielung ausreichender Aufzuchtergebnisse fehlt es oft an gesunden Stallungen; es mangelt aber noch mehr an einer sachgemäßen Haltung und Fütterung seitens der Bauern. Der Durchschnittsbauer verfügt nicht über das fachliche Wissen und diese Lücke seiner Berufsausbildung macht sich in allen Betriebszweigen immer wieder bemerkbar.

Für Gebäude sind 9 RM./ha, für Neuanschaffungen von Maschinen und Geräten sind 15 RM./ha ausgegeben worden. Um diese Ausgaben zu beurteilen, muß man sich vergegenwärtigen, daß 1 ha einer 15 ha großen Wirtschaft belastet wird durch die Anschaffung einer Getreidemähmaschine mit 33—35 RM., einer Dreschmaschine für Pferdeantrieb ohne Göpelwerk mit 16—23 RM., einer Milchschleuder mit 11—13 RM., eines Kartoffeldämpfers mit 7—10 RM., eines Zweischarpfluges mit 5—6 RM., einer Saategge mit 2—3 RM. Der Bauer einer 15 ha großen Wirtschaft ist also garnicht in der Lage, sich durch Maschinenanwendung weitgehende Erleichterung zu verschaffen. Für eine vermehrte Maschinenanwendung kann erst eingetreten werden, wenn durch die Schulung des Bauern oder eine erfolgreiche Wirtschaftsberatung eine wesentliche Produktionssteigerung stattgefunden hat. Andernfalls ist Maschinenkauf gleichbedeutend mit Neuverschuldung. In den untersuchten Betrieben ist das tote Inventar sehr primitiv. Eine Drillmaschine ist nur in drei größeren Wirtschaften, Grasmäher und Bindemäher sind in keinem Betrieb vorhanden. Der weitaus größte Teil aller schweren Arbeit muß also durch die physische Kraft des Bauern geleistet werden.

Die allgemeinen Wirtschaftsausgaben setzen sich zusammen aus unumgänglichen Ausgaben für Handwerker, Deckgeld der Zuchttiere, Tierarzt, Grundbuchauszüge, Landpacht, Verschiedenes, wie Kuhketten, Stricke, Peitsche, Obstbäume usw. Eine Senkung dieser Ausgaben ist nicht möglich, zumal vielfach Sattler und Stellmacherarbeiten von den Bauern selbst verrichtet werden.

Das Konto Sachversicherungen, Steuern und Lasten verschlingt fast 25% aller Einnahmen und macht 21% der Ausgaben aus, ein Zeichen dafür, daß die Verschuldung schon weitgehend den kleinbäuerlichen Besitz ergriffen hat. Durch eine sachgemäße Produktionssteigerung und damit Erhöhung der Einnahmen ist dieser Entwicklung jedoch noch erfolgreich zu begegnen. Der Durchschnittsbauer wird diese Leistung aber nicht aus sich selbst hervorbringen können.

An Fleiß und an Arbeitswillen hat es kein Besitzer fehlen lassen. Jeder Bauer stellt seine im Vergleich zu der nicht sehr umfangreichen Nutzfläche meist reichlich vorhandenen Familien-Arbeitskräfte fast garnicht in Rechnung. Da er sich aber infolge der geschilderten Wirtschaftsweise trotz größten Fleißes nicht die nötigen Einnahmen zum Eindämmen der wachsenden Verschuldung verschaffen konnte, hat er die Gelegenheit ergriffen, außerhalb der Wirtschaft Verdienstmöglichkeiten zu suchen. Wie die Übersicht auf Seite 11 zeigt, macht der Nebenverdienst 7,8% der Gesamteinnahmen aus. Er ist in allen Fällen die Vergütung für das Heranschaffen von Steinen und Kies zu Chausseebauten. Trotzdem konnte eine weitere Verschuldung nicht aufgehalten werden. Fleiß und Arbeitswillen sind also nicht allein die ent-

scheidenden Faktoren für das Gedeihen eines Bauernhofes. Viel entscheidender ist das fachliche Wissen, das den Bauer zum Beherrscher der Erzeugung macht, während er jetzt nur ein Knecht der Arbeit ist.

Eine Verbesserung der wirtschaftlichen Verhältnisse ist nur durch Erhöhung der Einnahme als Folge einer besseren Wirtschaftsweise möglich. Eine Ausgabensenkung ist nicht mehr tragbar, sie ist im Untersuchungsjahr bereits auf Kosten der Lebenshaltung bis an die Grenze des Möglichen durchgeführt worden.

Heute ist die große Masse der bäuerlichen Wirte ohne fachliche Ausbildung. Infolgedessen kommen nur wenige, die sich durch angeborene Intelligenz auszeichnen, zu Erfolg. Diese Tatsache wird durch die Erhebungen mit aller Deutlichkeit bestätigt. Von 28 Betrieben haben 25 mit Verlust gewirtschaftet, nur 3 haben einen Überschuß erzielt. Die durch die unterschiedlichen Wirtschaftsmethoden bewirkten Wirtschaftsergebnisse sollen durch Gegenüberstellung der gut geleiteten und der in althergebrachter Weise bewirtschafteten Betriebe im Folgenden zur Darstellung gelangen.

III. Besonderer Teil.

a) Die Feldwirtschaft.

Allgemeines. Die Herbstbestellung erstreckt sich über einen größeren Zeitraum als die Frühjahrsbestellung. Sie beginnt Anfang September und endet spät im Oktober. Da als Winterfrucht in den untersuchten Wirtschaften nur Roggen angebaut werden kann, wird dieser häufig auf spät abgeernteten Kartoffelfeldern bestellt. Die Saatzeit im Frühjahr 1931 setzte um den 1. Mai ein und war um den 15. Mai beendet. Die Saatarbeiten werden wegen der kurzen Vegetationszeit schnell und drängend ausgeführt.

Getreide. Die rauhe Pflugfurche wird entweder abgeeggt, dann besät und das Getreide einkultiviert, oder erst kultiviert und das Getreide mit der Egge eingebracht. Das Saatgetreide wird mit der Hand sehr gleichmäßig ausgeworfen. Die Saatstärke beträgt beim Hafer 1,8 bis 2,0 dz je ha, Roggen 1,6 bis 1,8 dz je ha. Infolge der geringen Qualität und der primitiven Einbringung der Saat ist gegen die Menge nichts einzuwenden. Ein Abschleppen der Felder vor der Saat wird zumeist nicht vorgenommen. Dieser Fehler ist deshalb umso schwerwiegender, weil die Winde des spät aber rasch einsetzenden Frühjahrs den leichten Boden der Saatfelder sehr schnell austrocknen. Die Folge ist ein unregelmäßiger Aufgang der Saat, der sich bisweilen bis zur Ernte erkennen läßt.

Getreide steht häufig nach sich selbst oder nach Seradella und Kartoffeln. Eine geregelte Fruchtfolge wird nicht eingehalten.

Das Saatgut wird nicht gebeizt. Da der Roggenbau im Durchschnitt aller Betriebe rund 60% der Getreidefläche einnimmt (Roggen 58,9, Hafer 33,1, Gerste 5,1, Getreidegemenge 2,3, Hülsenfruchtgemenge 0,6%) ist das Unterlassen des Beizens ein schwerer Fehler, und der Roggen fault im langen, schneereichen Winter infolge Schneeschimmelbefalls leicht aus. So erweckten im Frühjahr 1931 die Roggenfelder den Eindruck, als seien statt 1,8 dz/ha nur 0,8 bis 1 dz/ha ausgesät worden. In manchen Wirtschaften ist, wie der Verfasser im Herbst 1931 festgestellt hat, nicht einmal genügend Brotgetreide geerntet worden. Eine Ausnahme machen hiervon nur drei Betriebe, die eine wesentlich bessere Ernte als im Vorjahre eingebracht haben.

Saatpflege-Arbeiten sind nur vom Besitzer eines Betriebes vorgenommen worden. Infolge der Breitsaat ist Hackkultur nicht möglich. Als einziges Gerät zur Saatenpflege kommt die Egge in Frage, sie wird jedoch kaum benutzt. Die Felder werden nach der Bestellung nicht mehr berührt und die Verunkrautung ist daher stark.

Der Kartoffelacker wird in allen Betrieben mit Stallmist abgedüngt. Das Land liegt in Dämmen. Diese sind auf den leichten Böden flacher als auf den besseren Böden, da eine kleinere Oberfläche eine geringere Austrocknung zur Folge hat. Eine Verschwendung mit dem Wasservorrat des Bodens wird dadurch getrieben, daß der im Frühjahr mit Stalldung befahrene und umgepflügte Acker solange in rauher Oberfläche liegen bleibt, bis die letzte Furche gezogen ist. Es ist zu empfehlen, dem Pflug einen leichten Balken als Schleppe anzuhängen, um diesem Übelstand abzuhelfen.

Die Kohlrüben (Wrucken) stehen ebenfalls regelmäßig in Stalldung. Ihr Anbau ist infolge zu großer Dürre zur Pflanzzeit nicht absolut sicher. Sie werden meistens hinter dem Pflug gesetzt, selten stehen sie auf Dämmen. Dem Setzen hinter dem Pfluge dürfte auf leichtem Boden der Vorzug zu geben sein, da bei der Herstellung der Dämme ein zu großer Wasserverlust eintritt. Kohlrüben erhalten 1—2 Handhacken, die oft zu spät gegeben werden, aus der übertriebenen Furcht, die kleinen Pflanzen zu vergraben oder zu knicken.

Seradella wird zur Samengewinnung und als Untersaat unter Roggen angebaut. Die Erträge sind sehr schwankend, 3—7 dz/ha. Das Stroh wird an das Milchvieh verfüttert. Als Untersaat dient die Seradella dem Rindvieh zur Herbstweide.

Das Wiesenverhältnis von 1 : 8,9 ist im Hinblick auf den sandigen, nicht futterwüchsigen Ackerboden außerordentlich ungünstig. Deshalb wird auch die Rindviehhaltung in den Betrieben niemals die Bedeutung haben wie die Schweinehal-

tung. Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche des Kreises Bublitz entfallen 10% auf Wiesen.*) (²) Sie liegen in den untersuchten Betrieben meist im Acker versprengt, zum Teil aber auch bis 4 Kilometer von der Hoflage entfernt an einem Fluß. Die Flußwiesen sind naß und deshalb sauer. Die Wiesen bestehen im allgemeinen aus Übergangsmoor, bisweilen mehr zum Niederungsmoor, bisweilen mehr zum Hochmoor hinneigend. Pflege erhalten sie nicht. Im Wiesenuntergrund kommen des öfteren Kalklager vor, die zur Abkalkung der Felder ausgebeutet werden.

Der Sortenwahl wird sehr wenig Beachtung geschenkt. Der anspruchsvolle Siegeshafer wird häufig auf leichtem Boden angebaut, obwohl nach den Versuchsergebnissen der Landwirtschaftsschule Vienauer Hafer, Streckenthiner 9 und Lochows Gelbhafer die besten Erträge liefern. Sehr häufig ist den Bauern die schon seit Jahren angebaute Sorte überhaupt unbekannt. Als Roggen ist Petkuser Roggen fast überall anzutreffen. Folgende Kartoffelsorten werden am häufigsten angebaut: Parnassia, Modell, Blaue Odenwälder. Nach den Ergebnissen der Landwirtschaftsschule sind besonders zu empfehlen: Parnassia und Sickingen.

Fruchtfolge. Die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche der 28 Betriebe verteilt sich folgendermaßen auf die einzelnen Kulturarten:

		1930/31	1931/32
	Futterbau	30,5	27,4
Wintergetreide = 58,9 %	Hackfrucht	10,8	11,3
Sommergetreide = 41,1 %	Getreide	56,3	58,7
	Sonstiges	2,4	2,6
100,0 %		100,0 %	100,0 %

Wiesenverhältnis 1 : 8,9.

Die Entwicklung geht dahin, den Futterbau zu Gunsten des Getreidebaues einzuschränken, weil sich die Rindviehbestände vermindert haben. Diese Verkleinerung der Futterfläche steht im Zusammenhang mit der rückläufigen Entwicklung der Vieh- und Vieherzeugnispreise. Es erscheint dem Landwirt nicht mehr lohnend, dem Vieh eine genügende Futterfläche einzuräumen. Die Verkleinerung der Futterfläche ist zum Teil aber auch nur eine vorübergehende Verschiebung des Anbauverhältnisses, die durch das Wirtschaften ohne Fruchtfolge hervorgerufen wird.

Das Wort „Fruchtfolge" und vor allem seine Bedeutung ist dem Bauer noch häufig unbekannt. Es ist schon schwierig, fest-

*) Buchholz. Die Landwirtschaft des Kreises Bublitz, im Heimatkalender von Bublitz 1927.

zustellen, mit welcher Frucht ein Ackerstück vor 2 Jahren bestellt war, und es ist fast unmöglich, die Feststellung für eine weiter zurückliegende Zeit zu machen. Selbst die Größe der einzelnen Schläge ist nicht stetig, es sei denn, daß sie durch ihre natürliche Lage begrenzt wird. Die Größe verschiebt sich z. B. dadurch, daß in der Saatzeit von einem nebenliegenden Ackerstück eine Ecke oder ein Streifen mitbesät wird, weil gerade noch soviel Saatgetreide oder Kunstdünger übriggeblieben war und nicht wieder auf den Hof geschafft werden sollte, oder, wie der Bauer sagt, „weil es gerade so paßte". Rückschlüsse auf den Umfang der Veränderungen können aus der verschiedenen Zusammensetzung der Vorfrüchte eines einheitlich bebauten Schlages abgeleitet werden. (Siehe Tabelle 4.)

Tabelle 4.

Betrieb Nr.	Parzellengröße ha	1930/31 bestellt mit	Vorfrucht	N	P	K
22	1	Roggen	2/3 Roggen 1/3 Hafer	—	—	
"	0,75	Roggen	1/2 Brache 1/4 Klee 1/4 Hafer	—	45	— 36
"	0,75	Roggen	1/2 Saatlupinen 1/2 Hafer	5,2	—	—
4	1,25	Hafer	1/3 Roggen 1/3 Hafer 1/3 Kartoffeln	32,50	—	—
17	0,75	Roggen	1/3 Klee 1/3 Gerste 1/3 Roggen	—	11,25	30
19	1,0	Roggen	1/2 Hafer 1/4 Gerste 1/4 Serabella	10,00	—	—

Derartige Unregelmäßigkeiten führen zu Arbeitsspitzen und weiter dazu, daß der Bauer den Überblick über seinen Anbauplan völlig verliert.

Sobald derartige Schwankungen auch beim Futterbau auftreten, sind die Folgen besonders einschneidend.

Düngung und Erträge. Es ist nur selbstverständlich, daß der Bauer, der gegen die elementaren Regeln des Ackerbaues derart verstößt, auch nicht die Kenntnis besitzt, diese Fehler, soweit überhaupt möglich, durch Düngung auszugleichen. Die Beispiele beweisen eindeutig genug, daß die an sich schon ungenügende Düngung auf den verschiedenen Nährstoffbedarf wegen der verschiedenen Vorfrüchte keine Rücksicht nimmt.

Die Anwendung künstlicher Düngemittel ist dem kleinen Landwirt ein Buch mit sieben Siegeln. Dafür nur ein Beispiel: In einem Betriebe wurden nur 45 kg Kalksalpeter verwendet, im übrigen Kainit und Thomasmehl. Der Düngeraufwand je Hektar der nutzbaren Fläche beläuft sich auf 33,10 RM., der Getreidefläche auf 43,64 RM. Ernteertrag von der Getreidefläche 7,16 dz/ha.

Die erwähnten Fälle sind als krasse Beispiele herangezogen worden. Aber es gibt viele Bauern, die bei dieser unsachgemäßen Düngung ihr Geld völlig falsch anwenden.

Der Unterschied zwischen leichtlöslichen und schwerlöslichen Düngemitteln ist meist unbekannt oder ungenau. Man streut Ammoniak als Kopfdüngung zu Wintergetreide noch im Mai, Kalksalpeter in einer Gabe vor der Saat zu Sommergetreide usw. Eine ziemlich genaue Kenntnis der Düngemittel und ihrer Anwendung haben nur die Besitzer der vier Spitzenbetriebe. Die Kultur der Ackerböden ist bei diesen besser, die Erträge höher und sicherer.

Die Kalkdüngung. Einige Besitzer kalken regelmäßig den Kartoffelschlag, um im folgenden Jahre Gerste oder Hafer mit Kleeuntersaat folgen zu lassen. Es wird also im Laufe von 5—6 Jahren das gesamte Ackerland einmal mit Kalk abgedüngt. Der Stand der Kleefelder und vor allem das sichere Gelingen der Ansaat sind ein Beweis für die Richtigkeit dieser Maßnahme. Andere Bauern kalken auch, doch nicht regelmäßig und nicht zu einer bestimmten Frucht. Infolgedessen sind in diesen Betrieben saure und nichtsaure Ackerstücke nebeneinander zu beobachten. Da sich die Grenzen der Schläge verschieben, kommt es vor, daß ein Stück eines nicht gekalkten Feldes einem gekalkten Acker angegliedert wird. Als Folge davon kann man Kleefelder beobachten, deren an sich guter Bestand an einer Seite oder Ecke dicht mit Sauerampfer durchsetzt ist.

Die Eigentümer von fünf Wirtschaften haben schon seit Jahren nicht mehr gekalkt. In diesen Betrieben ist deshalb die Klee-Einsaat völlig mißlungen. Als typische Anzeichen der Versauerung dieser Böden findet man Ackerspörgel und Ackerknauel besonders entlang den Auswendefurchen. Wegen des ungünstigen Wiesenverhältnisses haben aber gerade die Kleefelder eine besondere Bedeutung. Die Unterlassung der Kalkung bleibt nicht ohne Rückwirkung auf die Milchviehhaltung, da nur schlechte Kleeerträge erzielt werden, oder der Kleebau gänzlich unmöglich wird. Wir finden hier ein typisches Beispiel dafür, wie sich ein Fehler der Wirtschaftsführung vervielfacht und den Jahreserfolg auf's Spiel setzt.

Stickstoff, Phosphorsäure, Kali. Im Vergleich zu den Stickstoffdüngemitteln werden Kali und Phosphorsäure auf dem Acker wenig angewendet, während das Verhältnis auf den Wiesen gerade umgekehrt ist. Es herrscht die Ansicht, daß eine Stickstoff-

düngung die Wiesen aushungert. Die Erträge seien anfangs sehr hoch, fielen aber nach 2 bis 3 Jahren sehr schnell ab. Diese Ansicht hat sich wahrscheinlich deshalb verbreiten können, weil entweder nur mit Kali und Phosphorsäure, oder nur mit Stickstoff gedüngt wird. Außerdem handelt es sich bei den Wiesen um Übergangs-Moorwiesen, die zum Teil stark zum Niederungsmoor hinneigen, und auf diesen Wiesen erübrigt sich eine N-Düngung und kann sich für den Pflanzenbestand sogar nachteilig auswirken (Brennessel und Umbelliferen). Auf den übrigen Wiesen bringt die N-Düngung mit der in früheren Jahren verabfolgten und von den Pflanzen nicht restlos aufgenommenen Grunddüngung solange hohe Erträge, bis Kali und Phosphorsäure ins Minimum geraten und der Ertrag absinkt. Der Bauer stellt hier Nährstoffe in Vergleich, die erst im Zusammenspiel sich voll auswirken können. Abgesehen von den Wirtschaften, die ihre Wiesen garnicht düngen, ist folgendes zutreffend:

Auf den Wiesen wird durch Phosphorsäure- und Kaligaben Vorratsdüngung getrieben, auf dem Felde dagegen durch einseitige N-Düngung Raubbau.

Beispiele der Wiesendüngung.

Tabelle 5.

Betrieb Nr.	Wiesen	N	P	K
22	Wiesen	—	52,5	39,0
23	Wiesen	—	42,84	102,8
24	Wiesen	—	30,0	48,0

Beispiele der Kunstdüngeranwendung.

Tabelle 6.

(Siehe nächste Seite.)

Aus dieser Tabelle geht deutlich hervor, daß die Kartoffel eine Düngung sehr wohl lohnt. Das ist von großer Bedeutung, da die Kartoffel, wie schon gesagt, in den Betrieben erstens durch Klima und Boden bedingt, zweitens als Grundlage der Schweinemast eine sehr wichtige Rolle spielt.

Aus den Getreideerträgen können keine Folgerungen gezogen werden, weil die durchschnittlich mangelhaften Niederschlagsmengen des Untersuchungsjahres die Erträge gedrückt haben. Jedoch sollen die Durchschnittserträge angegeben werden.

Betrieb Nr.		Mit Stallmist abgedüngt ha	N ha	P ha	K ha	Ca ha	Ernte dz/ha
1	Futterbau	+	–	3,24	6,48	–	–
	Hackfrucht	+	–	–	–	–	137,1
	Getreide	+	28,14	14,67	–	–	9,5
		18,9 % der Ackerfläche					
2	Futterbau	+	6,15	–	–	–	–
	Hackfrucht	+	–	–	–	–	131,4
	Getreide		27,37	–	–	–	6,74
		19,6 % d. A.					
8	Futterbau	+	–	9,09	26,8	–	–
	Hackfrucht	+	–	–	–	–	126,6
	Getreide	+	16,12	–	–	–	4,98
		13,1 % d. A.					
11	Futterbau	+	13,46	–	–	–	–
	Hackfrucht	+	31,00	–	–	597,3	155,6
	Getreide	+	33,65	–	–	149,3	11,01
		18,8 % d. A.					
13	Futterbau		10,31	5,62	46,25	–	–
	Hackfrucht	+	–	–	–	–	183,00
	Getreide		24,86	15,84	16,00	–	15,2
		14,6 % d. A.					
15	Futterbau	+	4,54	–	–	57,02	–
	Hackfrucht	+	–	–	–	–	133,3
	Getreide	+	17,43	26,53	43,79	66,02	12,5
		17,4 % d. A.					
7	Futterbau	+	2,94	15,92	42,45	146,28	–
	Hackfrucht	+	11,11	16,67	44,40	896,00	144,4
	Getreide	+	16,55	23,02	61,39	333,00	5,53
		25,0 % d. A.					
12	Futterbau	+	8,62	14,42	39,55	124,44	–
	Hackfrucht	+	36,00	24,00	64,00	896,00	200,00
	Getreide	+	31,69	27,93	50,07	–	16,86
		22,3 % d. A.					
14	Futterbau	+	12,92	20,58	33,85	–	–
	Hackfrucht	+	21,60	–	–	–	192,00
	Getreide		16,12	23,64	61,82	–	11,24
		11,8 % d. A.					
21	Futterbau	+	4,64	23,22	61,93	–	–
	Hackfrucht	+	12,00	–	–	–	200,00
	Getreide	+	13,49	28,83	76,89	173,98	9,94
		24,2 % d. A.					

Tabelle 7.

	Es wurden geerntet in dz/ha				
	in den untersuchten Betrieben 1930	im Regierungsbezirk Köslin		im Reich	
		1930	1924/29	1930	1924/29
Roggen	8,91	13,3	13,8	16,4	13,8
Hafer	9,16	13,4	17,8	16,4	18,2
Sommergerste	12,89	16,4	18,7	18,0	18,3
Getreidegemenge	7,98	12,9	16,5	15,8	17,4
Hülsenfruchtgemenge (unter 5 ha)	12,03	11,8	16,0	14,9	16,8
			1927/29		1927/29
Kartoffeln	149,0	163,1	139,1	172,2	142,4

Stallmist und Jauche. Über die Bedeutung des Stallmistes sind sich die Bauern klar, jedoch nicht über die zweckmäßige Lagerung. Die Dungstätten sind primitive Erdgruben, in denen der Stalldung lose lagert. Der Jauche wird wenig Beachtung geschenkt. Der Jaucheabfluß in den Ställen ist meist mangelhaft, so daß die Lagerstätten der Tiere nicht trocken sind. Jauchegruben haben nur zwei Betriebe, in allen anderen fließt die Jauche entweder in die Dungstätte oder frei auf den Hof. Da der Untergrund der Düngergruben sandig ist, versickert ein großer Teil der wertvollen Jauche in den Untergrund. Bisweilen wird dann die Erde aus der Dunggrube ausgeworfen und als Wiesenkompost verwendet.

Der Stalldunganfall ist nicht groß. Da der Viehbesatz vieler Bauernwirtschaften im Verhältnis zum Futteranfall zu groß ist, muß viel Stroh statt zu Streu, zu Futterzwecken verwendet werden. Die Einstreu langt dann wiederum nicht aus, und die Folge ist, daß in den letzten beiden Monaten vor der Ernte in manchen Wirtschaften mit Sand gestreut werden muß.

Tabelle 8.

Übersicht über die Erzeugung und deren Verbleib (einschließlich der Vorräte und des Zugangs durch Zukauf).

In der nachstehenden Übersicht sind in der ersten Spalte der Zugang und Abgang der Bodenerzeugnisse von 28 Wirtschaften, in der dritten Spalte der Durchschnitt aufgeführt. In der zweiten Spalte sind die Zahlen des Zugangs und des Abgangs in Prozent gesetzt zu der zum Verbrauch zur Verfügung stehenden Menge.

Getreide				1 Insgesamt dz	2 in %	3 Durchschn. dz
Zugang	Ertrag			2284,53	88,5	81,59
	Vorrat			135,75	5,3	4,84
	Zugang durch Zukauf	Saat		37,14	1,5	1,33
		Futter		98,67	3,8	3,52
		Brotgetreide		22,5	0,9	0,80
Zum Verbrauch stehen zur Verfügung				2578,56	100,0	92,09
Abgang	Abgang:	Saat		445,29	16,4	15,90
		Haushalt		424,58	15,5	15,16
		Geflügel		61,42	2,4	2,19
		Kühe		35,95	1,4	1,28
		Pferde		738,82	29,2	26,38
		Schweine		609,26	24,7	21,75
		Schulden		7,5	0,3	0,26
		Verkauft		185,99	7,3	6,63
Endbestand				69,75	2,8	2,49

Kartoffeln						
Zugang	Ertrag			7080,11	93,7	252,85
	Vortrag			468,0	6,1	16,71
	Zugang durch Zukauf	Saat		47,5	0,1	1,69
		Futter		44,50	0,1	1,58
		Haushalt		—	—	—
Zum Verbrauch stehen zur Verfügung				7640,00	100,0	272,86
Abgang	Abgang:	Saat		915,00	12,0	32,67
		Haus		809,50	10,6	28,89
		Geflügel		65,0	0,8	2,32
		Kühe		317,50	4,1	11,34
		Pferde		82,50	1,7	2,94
		Schweine		4298,00	56,2	153,50
		Verkauf		128,50	1,5	4,58
		Schwund		698,50	8,9	24,94
Endbestand				326,50	4,2	11,66
					100,0 %	

Wer die Wirtschaftsweise bäuerlicher Betriebe von Grund auf und für die Dauer verbessern will, wird dieses Ziel nicht auf landwirtschaftlichen Versammlungen durch Vorträge über verschiedene Tagesfragen, mögen sie auch noch so wichtig sein, erreichen, sondern nur dadurch, daß er seine Beratung auf die Gesamtbetriebsorganisation der Bauernwirtschaft ausdehnt. Eine völlig klare und einwandfreie Organisation der Feldwirtschaft ist die Vorbedingung für eine erfolgreiche Wirtschaftsweise auch im bäuerlichen Betrieb. Der Berater darf nur soviel Wirtschaften betreuen, als er übersehen kann. Er muß den fest umrissenen Wirtschaftsplan aufstellen und darüber wachen, daß der Bauer auch danach wirtschaftet.

III. b) Die Rindviehhaltung.

Das in den untersuchten Wirtschaften gehaltene und gezüchtete Rindvieh muß noch im wesentlichen zum Landvieh gerechnet werden, wenn auch das Ziel der durch Gründung von Bullenhaltungsvereinen geförderten Zuchtrichtung der Typ des ostfriesischen Tieflandrindes ist. Das Gewicht der ausgewachsenen Tiere schwankt zwischen 350 bis 450 kg. Ihre Ansprüche an Ernährung und Pflege sind im Vergleich zu hochgezüchtetem Vieh gering.

Aufzucht. Die Vorbedingung für eine erfolgreiche Rindviehhaltung ist eine sachgemäße Aufzucht des Jungviehs. Aber gerade auf diesem Gebiet werden die größten Fehler gemacht.

Zunächst ist die Aufzucht zahlenmäßig zu gering. Es sind im Untersuchungsjahr auf hundert Kühe nur 15 Kälber aufgezogen worden. Eine zahlenmäßig so geringe Aufzucht könnte nur gerechtfertigt sein, wenn die allerbesten Kälber hinsichtlich Gesundheitszustand und ererbter Leistung zur Zucht aufgezogen würden. Da aber im Untersuchungsjahr die bäuerliche Milchkontrolle noch nicht bestand, so konnte keine Auswahl der Kälber nach den Leistungen der Mütter stattfinden. Die zahlenmäßige Beschränkung der Jungviehaufzucht kann dazu führen, daß nicht genügend Sterken eingestellt werden können, wenn güste oder kranke Kühe ausgemerzt werden müssen . . . Man soll sich nicht darüber täuschen, daß auch in den bäuerlichen Betrieben die Nichtträchtigkeit der Rinder, wahrscheinlich als Folgeerscheinung von Seuchen, die ja durch die genossenschaftliche Vatertierhaltung leicht verbreitet werden können, einen besorgniserregenden Umfang angenommen hat. Beispielsweise sind von 8 Kühen zweier Bauern eines Dorfes überhaupt keine Kälber geboren worden, in einem anderen Dorf haben 3 Kühe einer Wirtschaft und 4 Kühe des Nachbarbetriebes ständig nach dem Kalben gerindert, und die Trächtigkeit blieb aus.

Die Fütterung der abgesetzten Kälber ist zumeist wenig sachgemäß. Bereits in einem Alter von 6—8 Wochen, bisweilen im Alter von 12 Wochen, wird mit der Milchtränke abgebrochen, nachdem zuvor schon die Tagesration von Woche zu Woche gekürzt wurde.

Die Absatzkälber erhalten dann Futtermehl- und Schrottränken, und werden entweder mit den erwachsenen Tieren auf die Weide getrieben, oder zumindest von diesen nicht unterschiedlich behandelt. Bei der Aufzucht werden also die gröbsten Fehler gemacht. Ein besonders krasser Fall von schlechter Aufzucht soll hier erwähnt werden: In einer Wirtschaft hatte der Kälbertrank folgende Zusammensetzung: Abwaschwasser, Kaffeegrund, etwas Kleie. Es ist bei dieser Fütterung kein Wunder, daß die erwachsenen Tiere alle Merkmale einer schlechten Aufzucht zeigen. Die Tiere sind leicht kenntlich: großer Kopf, schmaler, dünner Hals,

Einschnürung hinter der Schulter, Hängebauch, sogen. „kuhhessige Stellung" der Hinterbeine usw. sind ihre typischen Kennzeichen.

Es ist erstaunlich, daß so schlecht aufgezogene Tiere dennoch heranwachsen, bereits 2 Jahre später ein Kalb werfen und der Fütterung entsprechend immerhin noch befriedigende Milchmengen liefern.

Die Fütterung. Es sind zwei Abschnitte zu trennen: Weidezeit und Winterstallfütterung.

Die Tiere werden je nach der vorhandenen Weide zwischen dem 5. und 15. Mai ausgetrieben und erst spät im Oktober, 15. bis 30. 10., bisweilen erst im November, aufgestallt.

Als Weide dient fast in allen Wirtschaften ein zweijähriger Kleeschlag. Da eine verhältnismäßig kleine Fläche (0,5 bis 0,75 ha) mit 4 bis 5 Haupt Großvieh besetzt ist, da ferner, wenn die Kartoffelvorräte zur Neige gehen, für die Schweine Klee geschnitten werden muß, und in den meisten Fällen auch die Pferde mit Klee gefüttert werden, ist die Kuhweide ungefähr schon in der Zeit vom 1. bis 10. Juni erschöpft. Die Ende Mai, Anfang Juni, fast regelmäßig wiederkehrende Dürre*) (²) trägt dazu bei, daß die Kuhweiden nur noch einer geringen Hütung gleichzusetzen sind. Die Hungerperiode dauert solange, bis nach Abräumen der Roggenfelder Seradellaweide vorhanden ist. Diesem Zeitabschnitt schließt sich noch einmal eine Hungerperiode an, wenn der zweijährige Klee bereits umgebrochen ist und die Seradellastoppel dem Bedarf der Tiere nicht mehr genügt. Sobald von den Wiesen der zweite Schnitt genommen worden ist, werden sie vom Rindvieh beweidet.

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß die Ansaat von Seradella-Untersaat um 76% eingeschränkt worden ist. Solche Sparmaßnahmen bewirken, daß die Milcherzeugung erheblich zurückgeht.

Die Winterfütterung besteht fast ausschließlich aus wirtschaftseigenen Futtermitteln ohne Verwendung von Kraftfutter. Sie war im Untersuchungsjahr sehr kärglich, da die Wruckenernte nur mäßig war. Stroh wird an das Milchvieh aber reichlich verfüttert. Es wird gehäckselt, mit geschnittenen Wrucken untermischt und zwei- bis dreimal am Tage verabreicht. Infolge der geringen Wiesenflächen und der außerdem nur geringen Erträge ist die Heugabe sehr klein, zumal die Pferde reichlich mit Heu versorgt werden. Frischmilchenden Kühen wird bisweilen ein Kleie- und Kartoffeltrank (gequetschter, in warmem Wasser gelöster Kartoffelbrei) aus dem Eimer zugefüttert.

Die Fütterung des Jungviehs und des Milchviehs ist also weit entfernt von irgend einer zweckmäßigen Futter-Ration, um so erstaunlicher ist es, daß die Milchleistung vielfach nicht schlecht ist.

---

* Buchholz, Die Landwirtschaft des Kreises Bublitz.

Es ist durchaus nicht selten, daß Kühe von 350—400 kg Gewicht mit einer täglichen Milchmenge von 15—16 kg in die Laktation treten. Die Leistungen sinken zwar rasch ab, aber nur, weil die Milchleistungsfähigkeit nicht durch eine entsprechende Fütterung ausgenützt wird.

Bei diesen groben Fehlern in der Fütterung und Haltung nimmt es nicht wunder, daß auch bei der Zucht nicht besser verfahren wird. und die Erfolge völlig unbefriedigend sind. Wegen völliger Unterernährung nach dem Kalben haben die Kühe in zwei Wirtschaften nicht gerindert und sind güst geblieben. In einer anderen Wirtschaft wurde ein zu junger Bulle zur Zucht benutzt mit dem Ergebnis, daß von 7 Kühen nur 2 Kälber anfielen. In zwei weiteren Betrieben hatten die Kühe Scheidenkatarrh und Kälber wurden daher auch nicht geboren. Sämtliche Kuhbestände des Dorfes St. hatten Scheidenkatarrh; in den 4 anderen Wirtschaften war diese Krankheit bereits überwunden oder im Abklingen.

Die Bauern des Dorfes sind erbitterte Gegner der Bullenhaltungs-Vereine, einmal weil durch die Bullenhaltungs-Vereine die Seuchenverbreitung, gerade des Scheidenkatarrhs, z. B. unbedingt gefördert wird, und die Bauern die große Verbreitung dieser Krankheit wohl nicht mit Unrecht auf die gemeinsame Zuchtbenutzung des „Gemeinde"-Bullen zurückführten. — Aber noch einem anderen Grund entspringt die Ablehnung der Bullenhaltungs-Vereine, nämlich der Ansicht, daß die Kühe früher gesünder, widerstandsfähiger und deshalb auch leistungsfähiger waren. Bei einer kritischen Betrachtung dieser Ansicht kann man sagen, daß sich die Verhältnisse zwischen Einst und Jetzt kaum verändert haben dürften. Dann ist allerdings die Frage aufzuwerfen, ob es überhaupt wünschenswert ist, dieses zweifelsfrei widerstandsfähige und milchergiebig veranlagte Landvieh dieser ärmlichen Sandlandschaft mit einer anspruchsvolleren Rasse aufzukreuzen. Dabei ist es kaum denkbar, daß der Bauer mit seinen heutigen Kenntnissen diesem anspruchsvollen Tiermaterial gerecht wird, und es infolgedessen tatsächlich nicht zu einer Verbesserung der Herden bezw. ihrer Leistungen kommt.*) (¹) Der erste, grundlegende Schritt zur Hebung der Produktion ist die fachliche Ausbildung der Bauern. Alle anderen Bemühungen sind Teillösungen und werden an die Mehrzahl der Bauern kaum herandringen.

Die Formen der Milchverwertung. Die Milch wird in zwei verschiedenen Formen verwertet, erstens zur Butterherstellung und zweitens zur Aufzucht von Mastkälbern. Nur 4 Betriebe haben die Milch an eine Privatmolkerei geliefert.

Das dreimalige tägliche Melken ist bei der geringen Milchleistung in den Betrieben eine Arbeitsvergeudung, zwei-

*) vgl. Hansen, im Handb. d. ges. Landw. 1929, Bd. 5 S. 156—159.

maliges Melken würde in den weitaus meisten Fällen genügen. Wird die Milch verbuttert, so fährt der Bauer wöchentlich einmal in die Stadt und verkauft die Butter auf dem Markt direkt an den Verbraucher oder an Geschäfte.

Wird in dem Betriebe nicht gebuttert, so wird bis auf die erwähnten wenigen Ausnahmen die gesamte ermolkene Milch zur Aufzucht von Mastkälbern verwendet. Das Mastkalb ist sozusagen die Molkerei des kleinen Landwirts auf dem eigenen Hofe. Fehler in der Zusammensetzung der Nährstoffe können von dem Bauern bezw. der Bäuerin, deren Aufgabe im allgemeinen das Tränken der Kälber ist, kaum gemacht werden, da die Nährstoffe in der Milch in ausreichender Menge und in der richtigen Zusammensetzung vorhanden sind.

Befinden sich aber wachsende Schweine zur Zeit des höchsten Milchverbrauchs der Mastkälber auf dem Hofe, dann reicht die Milch häufig nicht aus, um den Eiweiß- und Mineralstoffbedarf der Schweine zu decken. Als Folge davon werden die Schweine steif, da sonstige Eiweißfuttermittel zu wenig verwendet werden.

Die Mastkälber werden in den meisten Fällen im Alter von 55—70 Tagen verkauft, es kommen auch Verkaufstiere im Alter von über 100 Tagen vor.

Eine zu lange Mast ist jedoch ganz unbedingt unrentabel, da mit zunehmendem Alter der Tiere auch der Milchverbrauch je kg Zuwachs größer wird. Wie sich dieser Milchverbrauch mit zunehmender Mast steigert und wie sich dadurch die Milchverwertung verschlechtert, zeigt nachstehende Tabelle:

Beispiele für die Kälbermast.

Tabelle 9.

Betr. Nr.	Stück	Geboren am	Verkauft am	Futtertage	Milchverbrauch insgesamt kg	Verkaufsgewicht kg	Milchverbrauch je kg Lebendgewicht kg	Erlös RM.	Höhe der Milchverwertung kg/Rpf.
5	1	14. 12.	2. 2.	50	520	100,0	5,2	100,00	15,3
7	1	9. 1.	16. 3.	66	790	112,0	7,05	138,88	15,0
	1	20. 2.	16. 4.	55	630	86,0	7,33	82,93	9,9
	1	22. 3.	28. 5.	67	806	93,0	8,67	106,02	10,7
	1	28. 3.	30. 6.	94	1178	149,0	7,91	134,10	9,7
12	1	27. 12.	2. 3.	65	758	100,0	7,58	104,10	11,1
14	1	9. 1.	16. 3.	66	790	94,0	8,40	123,64	13,2
21	1	24. 11.	26. 1.	63	742	100,0	7,42	110,00	12,1
	1	12. 12.	16. 2.	66	795	118,0	6,74	118,00	12,4
22	1	20. 9.	8. 1.	110	1540	150,0	10,28	204,00	11,9
	1	27. 2.	14. 5.	76	950	115,0	8,26	147,20	13,3
24	1	20. 9.	8. 1.	110	1550	142,0	10,91	119,28	11,0
	1	28. 11.	5. 2.	69	840	111,0	7,57	106,56	10,3
	1	26. 1.	9. 4.	73	900	100,0	9,0	120,00	11,1
	1	7. 2.	28. 5.	110	1344	109,0	11,29	123,76	7,8

Es ist der Versuch gemacht worden, festzustellen, wie hoch die Milch in den beiden Veredelungszweigen verwertet worden ist. Es ist dabei ein Geburtsgewicht des Kalbes von 33 kg angenommen mit einem Wert von 20 RM. Infolge dieser Rechnung betrug die Milchverwertung bei der Mast von 31 Kälbern je kg Milch 11,74 Rpf., bei der Buttererzeugung einschließlich der Betriebe, die die Milch an die Molkerei geliefert haben, 12,1 Rpf. Wird die Magermilch mit dem von der Molkerei festgesetzten Jahresdurchschnittspreis von 3,7 Rpf. in die Rechnung eingesetzt, so ergibt sich weiter, daß die Milchverwertung in den Betrieben, die ihre Milch an die Molkerei geliefert haben, bis zu 1,5 Rpf. je kg niedriger war als in den Wirtschaften, welche die Milch verbuttert und auf dem Markt verkauft haben. Zur Herstellung von 1 kg Butter werden im Durchschnitt 30,5 kg Milch benötigt.

Die Milcherträge. Es ist einleuchtend, daß eine mangelhafte Feldbewirtschaftung sich schädigend über die Futterflächen auf die Milchviehhaltung fortpflanzt. Nicht nur die Größe der Futterflächen ist maßgebend, sondern ihr Kulturzustand. Zur Erläuterung dieser Tatsache wurde in der nachstehenden Tabelle die erzeugte Milchmenge je ha Futterfläche berechnet.

Milcherzeugung.

Tabelle 10.

(Siehe nächste Seite.)

Die mit * versehenen Betriebe haben die Milch an die Molkerei geliefert.

Bei den nicht unter Leistungskontrolle stehenden Kühen im Jahre 1928 hat der Regierungsbezirk Köslin = 2177
das Deutsche Reich = 2299.

Vierteljahreshefte f. Statistik d. Deutschen Reiches 39. Jahrg. 1930, 2. Heft.

*) umgerechnet in Großvieh.

**) Zu Futterbau sind gerechnet: Wiesen und Weiden, Klee, Grünfutter, Wrucken, Saat-Seradella (da das Stroh verfüttert wird).

Betrieb Nr.	Erzeugte Milchmenge ha / kg	Erzeugte Milchmenge Kuh / kg	Rindvieh *) je 100 ha Futterfläche **)	Zur Herstellung von 1 kg Butter wurden gebraucht Milch / kg
1	364,2	842,2	50,8	34
2	1608,8	2031,0	104,3	28
3	1680,3	1680,3	103,6	34
* 4	1636,3	1857,0	126,6	(3,02 %)
5	1636,4	1697,3	140,2	30
6	1630,1	1596,2	102,6	32
7	1948,8	3281,0	86,8	32
8	1001,6	1207,3	74,9	32
9	1360,6	2007,0	118,9	32
* 10	1260,9	1712,5	101,9	(3,09 %)
* 11	1450,8	2774,6	80,9	(3,37 %)
* 12	2885,2	2596,7	173,3	(3,25 %)
13	2560,0	2048,0	157,5	30
14	2300,8	3381,9	98,1	27
15	1430,9	1574,0	128,0	34
16	936,1	1324,5	101,4	30
17	999,2	1274,0	91,4	34
18	493,9	1050,0	51,7	34
19	1422,4	1745,0	115,4	30
20	2608,5	2350,0	143,6	32
21	4471,2	2887,7	176,0	28
22	1810,5	1975,0	110,4	28
23	1705,4	1430,0	144,3	30
24	2359,2	2159,7	141,7	28
25	2034,6	1903,0	111,2	30
26	1707,7	1992,3	98,8	28
27	1730,4	1874,7	109,8	30
28	2599,7	2031,0	143,6	26
Im Durchschnitt:	1775,2	1938,7	114,2	30,5

Die Besitzer der Wirtschaften 1, 16, 17, 18, die ihre Felder bereits soweit haben versauern lassen, daß kein Klee mehr gedeihen will, treten in der Übersicht mit ganz auffallend niedrigen Hektarerträgen hervor. Auch die kalkliebenden Wrucken bringen sehr mäßige Erträge. Die Ursachen und Wirkungen sind also folgende: schlechte Ackerwirtschaft, geringe Erträge, geringes Viehfutter, kein Viehumsatz, keine Einnahme. Man vergleiche diese genannten Wirtschaften, deren kleefähiger Boden 40 bis 80% der Ackerfläche ausmacht, z. B. mit der Sandwirtschaft 7 oder mit 14 und 21, und es erübrigt sich, noch nähere Erklärungen zu geben. (Siehe Tabelle 10.)

Der Viehbesatz der Betriebe 21 und 12 ist fast gleich und die Hektarerträge machen in Nr. 12 nur rund 65% jener der Wirtschaft Nr. 21 aus. Der Bauer auf Nr. 21 ist als Spezialist auf dem Gebiete des Wruckenbaues zu bezeichnen. Dem Wruckensetzen geht im Herbst und im Frühjahr eine ausgezeichnete Brachebe-

handlung voraus, ferner besitzt er eine gute Kenntnis von der zweckmäßigen Anwendung der Düngemittel. Der Erfolg hat sich in einer sehr guten und reichlichen Wruckenernte ausgewirkt.

Das ungünstige Wiesenverhältnis und die von Zeit zu Zeit wiederkehrenden Trockenheitsperioden bedingen eine beschränkte Ausdehnung der Rindviehhaltung und es dürfte erstrebenswert sein, den Bauer darüber aufzuklären, daß nicht die Zahl der Tiere, sondern der Nutzen je Tier und Hektar entscheidend ist. Solange so viel Vieh auf einem engen Raum ärmlicher Scholle zusammengepfercht ist, wird die Zufütterung einweißhaltiger Kraftfuttermittel wegen der stets begrenzten Menge wirtschaftseigenen Grundfutters kaum ertragsteigernd und nicht gewinnbringend sein.

Die Erzeugung und deren Verbleib.

Tabelle 11.

	Gesamte Milcherzeugung	Kälbermilch	Ferkelmilch	Haushaltverbrauch	Verbuttert	
					Haushalt	Verkauf
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
28 Betriebe	213 049,0	56 485,0	2 473,0	25 729,0	45 864	82 498
Durchschnitt = (je Wirtschaft)	7 609,0	2 017,3	88,4	918,9	1 638	2 946,4
%	100	26,5	1,2	12,1	21,5	38,7

c) Die Schweinehaltung.

Mit 42,5% der Gesamteinnahme nimmt die Schweinehaltung den ersten Platz in dem Erzeugungsprozeß ein.

Es sind verkauft bezw. an die Haushaltungen geliefert worden:

aus 28 Wirtschaften 338 Mastschweine mit einem Gewicht von 344 dz
aus 28 Wirtschaften 26 Läufer
aus 28 Wirtschaften 165 Ferkel

also

je Wirtschaft 12,1 Mastschweine mit einem Gewicht von 12,3 dz
je Wirtschaft 0,9 Läufer
je Wirtschaft 5,9 Ferkel.

Insgesamt wurden zugekauft 164 Ferkel (und 3 Sauen) also ungefähr die gleiche Zahl, wie an Ferkeln verkauft wurden. Die untersuchten Betriebe erzeugten sich also im Durchschnitt gesehen, die benötigten Ferkel selber. Das Durchschnittsgewicht eines Mastschweines betrug rund 1 dz. Das Durchschnittsgewicht von

117 Tieren, die im Verlauf des Untersuchungsjahres geboren, bezw. gekauft und wieder verkauft bezw. geschlachtet wurden, betrug 91,1 kg.

Der Unterschied ist in der Hauptsache darauf zurückzuführen, daß beim Gesamtdurchschnitt 21 Zuchtsauen, die verkauft bezw. geschlachtet wurden, mit eingerechnet sind, wodurch natürlich das Durchschnittsgewicht erhöht wird. Außerdem waren unter den 117 Schweinen auch eine Anzahl Schweine, die noch nicht schlachtreif waren, infolge dringenden Bedarfs baren Geldes aber verkauft werden mußten.

Aber auch ein Durchschnittsgewicht von 1 dz ist nicht als ausreichend anzusehen, die Gründe hierfür können aber nur im Zusammenhang mit der Fütterung erörtert werden.

Es bedarf ferner der Erklärung, worauf der Ankauf der Ferkel zurückzuführen ist. Um hierzu Stellung zu nehmen, müssen sowohl die Fütterung und Haltung als auch die Aufzucht zur Begründung herangezogen werden.

Die Fütterung und Haltung der Muttertiere unter Berücksichtigung der Aufzuchtergebnisse:

Die in den untersuchten Betrieben gehaltenen Schweine sind meistens Kreuzungsprodukte des veredelten Landschweines mit dem Edelschwein. Bisweilen liegt Berkshire-Einkreuzung vor.

Ein großer Fehler wird dadurch begangen, daß die Jungsauen bereits im Alter von 5–6 Monaten, spätestens jedoch mit 7 Monaten zum Eber geführt werden. Darauf ist einesteils die geringe Ferkelanzahl je Wurf zurückzuführen (Nr. 3, 5, 8, 10, 16, 22 und 23 Tabelle 12), anderseits der Verlust an Muttertieren. Im Betrieb 4 und 23 ist je eine Jungsau beim Ferkeln eingegangen, in Wirtschaft 22 ist die Sau zwar am Leben geblieben, jedoch konnten die Ferkel (3 tot, 2 lebend) nur durch einen Eingriff zur Welt gebracht werden.

Eine unterschiedliche Fütterung der Mastschweine und der Mutterschweine hat nur in zwei Betrieben stattgefunden. In allen anderen Wirtschaften wird eine Regelung der Fütterung nur der Menge nach zwischen den verschiedenen Tiergruppen vorgenommen. Das Futter der Sauen besteht in der Hauptsache aus Kartoffeln, außerdem etwa ½ bis 1 kg Schrot oder Roggenfuttermehl oder Kleie in derselben Menge. Dazu wird, soweit vorhanden, Magermilch verabreicht. Ein eiweißhaltiges Vorbereitungsfutter für die Säugezeit wird mit Ausnahme von zwei Betrieben den Zuchtsauen nicht gegeben. Auch wird den Mutterschweinen nicht die der Ferkelzahl entsprechende Eiweißmenge dem Futter beigemischt. Die Einstreu ist häufig vollkommen ungenügend und das Lager der Tiere naß. Die Folge dieser Fehler ist bald an

weiße Hautfarbe, fressen Kalk von Wänden, saufen Jauche und gehen meistens im Alter von 8 Tagen bis 3 Wochen ein. Zum Teil mag das Ferkelsterben auf den Mangel an Vitaminen im Futter zurückzuführen sein. Haben die Ferkel das Alter von 3 Wochen erreicht, dann ist die größte Gefahr überstanden; denn jetzt beginnt man die durch Futterfehler zu Kümmerern gewordenen Ferkel teils mit Vollmilch, teils mit Magermilch zum Wachsen zu bringen.

Milchmangel der Sau ist zum Teil der Grund, daß die Ferkel in extremen Fällen im Alter von 4 Wochen, meistens jedoch nach 5—6 Wochen von der Sau abgesetzt werden.

Aufzuchtergebnisse in der Schweinehaltung.

Tabelle 12. (Siehe Seite 34 u. 35.)

Die besten Erfolge mit einem Aufzuchtergebnis von 23 Ferkeln je Sau erzielte der Bauer des Betriebes Nr. 7 (Tab. 12). Er trennt das Futter ordnungsmäßig in Erhaltungs-, Vorbereitungs-, Mast- und Ferkel-Futter. Außerdem ist er ein guter Züchter, der auf Leistung sieht und nur für die Zucht reife Tiere verwendet. Als Richtlinien zur Fütterung dient das von der Landwirtschaftskammer herausgegebene Merkblatt für Schweinemast und -Fütterung. Nr. 14 erreicht ein gutes Aufzuchtergebnis durch reichliche Magermilchfütterung, Nr. 20 und 21 heilen kranke Ferkel durch Vollmilch in der oben beschriebenen Weise und haben Verluste vermeiden können. Es sind also lediglich 2 Wirtschaften, Nr. 7 und 14, die eine einwandfreie Schweinehaltung betreiben, dieselben, welche auch die besten Leistungen in der Rindviehhaltung zu verzeichnen haben.

Fragt man den Bauer nach der Ursache seiner Mißerfolge, so erhält man häufig die typische Antwort, er hätte kein Glück mit der Ferkelaufzucht. Da ihm die Vorbildung und damit die Kenntnis einer richtigen Tierhaltung und Tierernährung fehlt, sucht er die Schuld nicht bei sich, sondern er schiebt sie den Schweinen, besonders den Muttertieren zu, „weil die Ferkel sich nicht arten". Es werden daher dauernd die vorhandenen Zuchtsauen abgeschafft und neue eingestellt. Von 37 zu Beginn des Untersuchungsjahres vorhandenen Muttertieren wurden im Laufe des Jahres 21 Stück verkauft bezw. geschlachtet und 17 neu eingestellt. Da es sich bei der Einstellung immer nur um Jungsauen handelt, die wie ihre Vorgängerinnen ebenfalls viel zu jung belegt werden, da ferner sich an den Fütterungsmethoden nichts ändert, so werden die oben beschriebenen Fehler immer wieder von neuem gemacht und die Mißerfolge bleiben immer die gleichen. Es sind im Untersuchungsjahr 584 Ferkel geboren, davon sind 162 wäh-

Tabelle 12

Aufzuchtergebnisse in

Nr.	Saubestand am 1. 7. 1930	Verkauft am . . . bezw. geschlachtet (=(−)) am . . .	Zugekauft bezw. eingestellt (= (−)) am . . .	Saubestand am 30. 6. 1931	Anzahl der Würfe	Geboren insgesamt
1	—	—	—	—	—	—
2	2	1 (20. 11.) 1 (9. 2.)	1 (17. 3.)	1	3	26
3	2	1 (17. 11.) 1 (13. 4.)	1 (7. 11.)	1	3	19
4	.	1 (15. 5.) notgeschl.	1 (16. 7.)		—	—
5	1	1 (16. 11.) 1 (26. 1.)	1 (28. 1.) 1 (3. 12.)	1	3	18
6	—	—	—	—	—	—
7	2	—	1 (9. 4.)	3	4	61
8	2	1 (30. 4.)	—	1	2	10
9	1	—		1	1	16
10	2	1 (15. 3.) 2 (15. 6.)	1 (7. 3.) 2 (1. 4.)	2	3	22
11	2	1 (16. 2.)	1 (9. 2.)	2	4	27
12	2	—	1 (9. 6.)	3	4	39
13	2	—	—	2	6	65
14	2	1 (21. 5.)	—	1	4	34
15	2	—	—	2	3	30
16	1	—	1 (15. 10.)	2	3 (3)	17 (18)
17	2	1 (21. 1.)	1 (14. 12.)	2	3	25
18	1	1 (8. 6.)	1 (6. 1.)	1	2	8
19	3	1 (21. 8.) 1 (15. 5.)	—	1	3	31
20	1	—		1	2	22
21	1	—	—	1	2	26
22	—	—	1 (20. 2.)	1	1	5
23	1	1 (8. 7.) tot	1 (17. 1.)	1	1	6
24	2	1 (29. 12.)	—	1	3	31
25	.	—	—	—	—	.
26	2	1 (17. 11.) 1 (26. 2.)	—	—	3	28
27	1	—	—	1		
28	—		1 (13. 4.)	1	—	—
					66	584

im Durchschnitt:

der Schweinehaltung

Eingegangen	Großgezogen je Wurf	Großgezogen je Sau	Bemerkungen
—	—	—	Keine Zucht
13	4,3	4,3	Wurf vom 17. 7. = 8 geboren, 8 tot
10	3	3	
—	—	—	Notgeschlachtet beim Ferkeln
6	4	6	Die als tragend gekaufte Sau vom 3. 12. war nicht tragend und wurde am 26. 1. verkauft
—	—	—	Keine Zucht
15	11,5	23	
1	4,5	4,5	
7	9	9	Die beiden zu berücksichtigenden Abferkeltermine fielen auf den 12. 6. 30. = 8 großgezogen; 11. 7. 31 = ?
7	5	5	
6	5,25	7	
12	6,75	13,5	Von 11 Ferkeln, geb. am 9. 12. gingen 10 infolge Milchfiebers der Sau ein
26	6,5	19,5 (16,5)	Die Ferkel von den 2 letzten Würfen vom 7. 6. und 10. 6. 31 werden wahrscheinl. alle eingehen. Bis 30. 6. waren von 20 geborenen 14 tot
2	8	16	
3	9	13,5	
5	4	6	
(8)	(3,3)	(3,3)	(Wilde Zucht)
5	6,67	6,67	
—	8	8	Sau vom 6. 1. Ferkel zu früh geworfen. Sau vom 8. 6. wieder als Zuchttier verkauft.
8	7,67	11,5	
2	10	20	
9	8,5	17	
3	2	2	
2	4	4	Sau beim Ferkeln eingegangen
8	7,67	11,5	
—	—	—	Keine Zucht
4	8	12	
—	—	—	
—	—	—	
162	146,61	226,27	
27,74 %	6,37	9,43	

rend der Säugezeit eingegangen, das sind 27,7% Verlust. Großgezogen wurden je Wurf 6,37 Ferkel je Sau 9,43 Stück.

Diese mangelhaften Ergebnisse sind die Ursache dafür, daß sich einige Bauern von dem Geschäft der Ferkelaufzucht zurückziehen und ihren Bedarf an Ferkeln durch Zukauf decken. Zu Beginn und während der längsten Zeit der Erhebung wurde keine Zucht getrieben in den Wirtschaften Nr. 1, 4, 6, 22, 23, 25, 28. (Siehe Tab. 12). Aber zum Ferkelkauf gehört bares Geld. Da dieses sehr knapp ist, entschloß man sich in den Betrieben 4, 22, 23, 28 eine Jungsau einzustellen, „um es doch noch einmal wieder zu versuchen" (vgl. S. 34). Die Erfolge sind nicht ermunternd gewesen, und es ist wahrscheinlich, daß weitere Versuche unterblieben sind.

Haltung und Fütterung der Masttiere. Die Mast ist eine Kartoffel-Getreide-Mast, bei der das Hauptgewicht auf den Kartoffeln liegt. Mit der Schnellmast, durch die das Jugendwachstum durch reichliche Mengen hochverdaulicher Futterstoffe unterstützt und die Tiere in kurzer Zeit auf hohe Gewichte getrieben werden, hat sie eigentlich nur das Endgewicht der Mastschweine von etwa 100—110 kg gemeinsam; der Speckmast ähnelt sie in der Mastvorbereitung und in der Mastdauer. Der Unterschied zwischen Eiweiß- und Kohlehydrat-Futtermitteln ist dem Bauer sehr wenig klar; soweit er käufliche Eiweißfutter verwendet, tut er es häufig nicht in der nötigen Menge, und der Erfolg bleibt aus. Deshalb ist er leicht geneigt, vom Zukauf wieder Abstand zu nehmen, weil das teure Futter „auch nichts oder nicht viel geholfen habe".

Eine typische Folgeerscheinung der eiweißarmen Fütterung ist das Steifwerden der Schweine aus Mangel an Mineralstoffen, die zum Bau der wachsenden Knochen nötig sind.*) (*) Derartig erkrankte Tiere erholen sich fast nie, und sie sind es, die das Durchschnittsgewicht so sehr herabdrücken.

Errechnet man die durchschnittliche Mastdauer der oben erwähnten 117 Schweine, für die die Aufzeichnungen durchgeführt werden konnten, so ergibt sich, daß je Schwein mit einem Durchschnittsgewicht von 91,1 kg die Mast 227 Tage gedauert hat. Von diesen 117 Tieren sind aber 64,8% als Ferkel angekauft. Da ein Ferkel bei Ankauf ungefähr 35 Tage alt ist, müssen zu dem Durchschnittsalter noch 65% von 35 Tagen, das sind rund 23 Tage, hinzugerechnet werden, so daß sich für ein Mastschwein von 91 kg ein Alter von 250 Tagen ergibt.

Je Futtertag sind errechnet worden 3,464 kg Kartoffeln und 0,491 kg Getreide. Das ergibt für 250 Tage 8,66 dz Kartoffeln und 122,75 kg Getreide.

---

*) Lehmann, F., Westmöaliche Schweinemast mit Kartoffeln. Arbeiten der Kartoffel-Gesellschaft Heft 25, Berlin 1925.

Es wäre im Untersuchungsjahr durchaus möglich gewesen, die Dauer der Schweinemast durch Verfütterung von Sojaschrot zu verkürzen und dadurch rentabler zu gestalten, da das Sojaschrot ungefähr zu Roggenpreisen zu kaufen war. In Verbindung mit Magermilch und Kartoffeln ist das Sojaschrot ein durchaus brauchbares Eiweißfutter. Die Bauern haben davon, abgesehen von einzelnen Ausnahmen, keinen Gebrauch gemacht, da ihnen die Bedeutung und Wirkung der Futtermittel nicht bekannt ist und da sie auch keine Berechnungen aufstellen.

b) Die Geflügelhaltung.

Das für Geflügel verbrauchte Futter konnte nicht festgestellt werden. Es wurde daher die bei der Vermahlung des Brotgetreides anfallende Kleie als Geflügelfutter gerechnet. Das ergibt für eine Wirtschaft mit einer durchschnittlichen Anzahl von 30 Hennen etwa 3—4 dz Getreide im Jahr. In Betrieben mit Gänsehaltung oder größerer Hühnerhaltung sind entsprechende Zuschläge gemacht worden.

Um einen Überblick über die Aufzucht von Junggeflügel (Hühnern) zu geben, sollen folgende Beobachtungen mitgeteilt werden:

Es ist im Untersuchungsjahr ungefähr dieselbe Anzahl von Küken großgezogen worden, wie Legehühner im Durchschnitt des Jahres gehalten werden.

Bei einer Anzahl von 30 Hennen ergibt sich folgende schematische Berechnung:

Aufzucht		30 Küken
Davon Hähne	15	
Hennen	15	30

Es werden in den Bestand aufgenommen 15 Junghennen
aus dem Bestand genommen 15 alte Hennen

Es bleiben zum Verbrauch (Verkauf und Haushalt)
15 alte Hennen
15 junge Hähne

30 — 20% Verlust = 6

Bleiben zum Verkauf bezw. zum Haushalt 24 Stück.

	Summe Eieranfall Stück	Verkauft Stück	Haushalt Stück	Zur Brut Stück
aus 28 Wirtschaften	58 778	34 515	22 725	1 538
je Wirtschaft	217 5	1 278	846	57
%	100	58,7	38,6	2,7

Ertrag je Huhn: 86 Stück (im Jahr).

Reichsdurchschnitt 96—97 Stück (Schätzung nach Römer-Cröllwitz).

d) Zugviehhaltung.

Die Gespanntiere, die in den untersuchten Betrieben nur Pferde sind, belasten den Futteretat dieser kleinen Wirtschaften außerordentlich. Obwohl die Futterkosten mit 14 dz Getreide je Pferd außerordentlich niedrig liegen, sind 29% der Getreideernte für die Gespannfütterung verwendet worden. Wenn auch die Umstellung von der Pferdehaltung auf die Kuhhaltung die Wirtschaftskosten wesentlich herabsetzen würde, so kann man bei der ungünstigen Verkehrslage diese Umstellung nicht vertreten, ganz abgesehen davon, daß man sich in Gegensatz stellen würde zur Psychologie der Bauern. Außerdem geht das Arbeiten mit zweispännigen Ackergeräten nicht nur schneller, sondern sichert vor allem eine bessere Ausführung. Es ist vielmehr dafür einzutreten, daß Siedlungen in verkehrsungünstiger Lage in einer Größe ausgelegt werden, daß eine vernünftige Gespanntierhaltung möglich ist. Für eine größere Auslegung der Siedlerstellen spricht auch, wie schon erwähnt, die Möglichkeit der Maschinenverwendung, um dadurch einer besseren Wirtschaftsweise auch in den bäuerlichen Wirtschaften Eingang zu verschaffen.

f) Der bäuerliche Haushalt und die bäuerliche Familie.

Die Ansprüche, die von der bäuerlichen Familie gestellt werden, sind außerordentlich gering; sie sind der schlechten wirtschaftlichen Lage angepaßt. Schon weiter oben wurde darauf hingewiesen, daß in Notzeiten zuerst an der Lebenshaltung eingespart wird. Ursprünglich war allgemein vorgesehen, daß die Altenteiler einen besonderen Haushalt führen, und die Lebensmittel von ihren Kindern geliefert erhalten. Davon ist, mit zwei Ausnahmen, überall abgesehen worden, weil ein gemeinsamer Haushalt billiger ist. Auch das in den Überlassungsverträgen den

Altenteilern zugebilligte Taschengeld wird fast gar nicht mehr ausgezahlt. Umgekehrt stellen jedoch die Eltern vielfach ihren Kindern ihre Invaliditätsrenten zu Wirtschaftszwecken zur Verfügung, ohne sie zurückfordern zu wollen.

Im Sommer (5 Mahlzeiten) ist der Verbrauch naturgemäß wegen der längeren Arbeitszeit höher als im Winter (3 Mahlzeiten).

In der folgenden Übersicht ist der durchschnittliche Aufwand aller 28 Betriebe wiedergegeben:

		Verbrauch je		Reichsmark je		RM.	% Anteil
		Wirtschaft	erwachsene Person	Wirtschaft	erwachsene Person	je ha	der Erzeugung
Getreide	dz	15,16	3,39			14,85	15,5
Kartoffeln	dz	28,89	6,28			7,35	10,6
Milch	kg	919,00	200,0			5,85	12,7
Butter	kg	65,95	14,27			11,10	21,5
Eier	Stck.	846	184			3,65	38,6
Hühner	Stck.	19	4			2,44	—
Gänse	Stck.	2,2	—			1,40	—
Enten	Stck.	4,4				1,13	
Schweine	dz	2,21	0,48			14,02	18% d. M.
Torf	Stck.	10 400				3,20	100
						64,99	
Zugekauft:	Lebensmittel			332,15	72,21	21,11	
	Bekleidung			199,40	43,30	12,67	
	Verschiedenes			148,60	32,30	9,44	
	Feuerung			53,17	11,55	3,37	
				733,32	159,41	46,59	
Summe Haushalt je ha landwirtschaftliche Nutzfläche . . .						111,58	

Zahl der Personen:	=	Erwachsene
Altenteiler	0,94	0,65
Erwachsene	3,18	3,20
Kinder	2,00	0,75
	6,12	4,60

Durchschnittsalter der Kinder = 6 Jahre.

Trotz der sich in mäßigen Grenzen bewegenden Haushalts-Ausgaben ist die Belastung je Hektar doch sehr groß und sie muß umso höher sein, je kleiner die Wirtschaft ist, es sei denn, daß der Bauer sich den kleinen Verhältnissen in irgend einer Form anpaßt.

Betrieb Nr.	Landw. Nutzfläche ha	Getreide dz	Kartoffeln dz	Milch kg	Butter kg	Schweine dz
4	7,25	6,0	17,5	133	14,0	1,15
19	12,00	10,5	21,5	630	58,5	1,05
20	9,00	12,0	22,00	365	43,5	1,78
28	15,125	15,0	37,0	1095	78,0	1,85
9	21,25	14,30	50,0	1865	131,5	3,03
10	23,125	24,00	32,5	912	160,5	4,27
11	23,00	20,5	27,0	1825	113,5	3,90
12	13,50	15,0	22,00	1260	74,0	2,50

Zweifellos ist die Anspruchslosigkeit der Bauern sehr groß, aber eine derartige Bedürfnislosigkeit, wie sie in diesen Zahlen zum Ausdruck kommt, hat in keinem Falle vorgelegen. Sie ist lediglich eine Folge der ärmlichen Verhältnisse; die Bareinnahmen sind so gering gewesen, daß infolgedessen die Bauern die Ausgaben für die persönlichen Bedürfnisse dem schlechten Wirtschaftsergebnis angepaßt haben. Die Untersuchungen beweisen ganz eindeutig, daß die Ausgaben für den Haushalt und für die Familie in den gut situierten Wirtschaften weit höher sind als in den schlecht dastehenden. So hat sich z. B. infolge des guten Wirtschaftsergebnisses der Besitzer eines Betriebes für zwei Erwachsene und ein Kind 979 RM. zur Befriedigung seiner persönlichen Bedürfnisse leisten können, die bäuerliche Familie eines anderen Betriebes, bestehend aus zwei Eltern, zwei Altenteilern und zwei Kindern dagegen nur 370 RM. Selbstverständlich ist, daß in den größeren Betrieben die Haushaltungsausgaben höhere sein können als in den kleineren und kleinsten. Daraus folgt notwendigerweise, daß die Produktion dieser kleinen und kleinsten Betriebe bis 15 Hektar über einen dürftigen Lebensunterhalt kaum hinausgeht. Der größte Nachteil ist aber die Tatsache, daß beim heutigen Stand der Wirtschaftsweise die Bauern garnicht die Geldmittel besitzen, ihren Kindern eine Berufsausbildung, z. B. auf den Landwirtschaftsschulen, zuteil werden zu lassen.

Ebenso sind der Mechanisierung wegen der Kleinheit der Betriebe enge Grenzen gezogen, weil durch Neuanschaffungen technischer Hilfsmittel eine Verschuldung der Wirtschaften befürchtet werden muß, wenn nicht wesentliche Ertragssteigerungen und Erhöhung der Einnahmen damit verbunden sind. So hat sich denn dem Untersuchenden der Kern des bäuerlichen Problems folgendermaßen dargestellt:

1) als eine Frage der bäuerlichen Berufsausbildung,

2) als eine Frage der Betriebsgröße und Betriebsorganisation.

Barausgaben insgesamt RM	Barausgaben je ha RM	Ausgaben bar und unbar ha / RM	Alt-rentner	Er-wachsene	Kinder	Fremde
428,43	59,09	112,73	—	2	1	—
369,55	30,79	85,05	2	2	1	—
590,19	65,58	145,80	2	2	2	—
856,21	72,10	151,52	2	3	4	—
526,00	24,75	100,67	1	4	4	—
1838,78	79,51	132,15	2	$3^1/_2$	2	—
1369,19	59,53	122,03	2	2	4	—
978,94	72,51	144,21	—	2	1	1

Münzinger erwartet von zwei Seiten eine Erhöhung des Arbeitsertrages: „Von einer zweckmäßigeren Arbeitsaufwendung und von einer Erhöhung der Roherträge durch bessere Technik im Bauernbetriebe". Er fordert daher an erster Stelle, daß die „körperliche Arbeitszeit der bäuerlichen Familie herabgesetzt werden müsse, damit mehr Zeit zu geistiger Tätigkeit bleibt, und daß eine fachlich zeitgemäße Ausbildung den Bauern zuteil wird. Das, was der Vater dem Sohn an Wissen und Können überliefert habe, genüge für die Ansprüche der Jetztzeit in privatwirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Hinsicht absolut nicht mehr".

Beide Forderungen sind unzertrennlich; denn eine Verringerung und Unterstützung der körperlichen Arbeit kann nur durch Maschinenverwendung erreicht werden. Es muß noch einmal darauf hingewiesen werden, daß z. B. die Anschaffung einer Milchschleuder 1 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche in einem Betrieb von 10 Hektar bis 20 RM. belastet. Größere Maschinen, durch die erst Arbeitserleichterungen und eine Verbesserung der Produktion erreicht werden, können deshalb von Kleinbauern gar nicht gekauft und verwendet werden.

Auch eine Berufsschulung kann den Kindern nicht zu Teil werden. Die Mindestausgabe für einen Sohn, der an einem sechsmonatigen Winterkursus auf einer Landwirtschaftsschule teilnimmt, beläuft sich auf 450 RM. Das ist eine Belastung von 30—45 RM./ha je nach Größe des Betriebes. Ein Lehrkursus setzt sich aber aus zwei Winterhalbjahren zusammen. Der Bauer müßte also für zwei Jahre diese für ihn äußerst hohen Ausgaben tragen. Hat er aber drei Söhne, die alle Bauern werden wollen, oder von denen einer vielleicht den Beruf eines Lehrers ergreifen will, so wird ihm die Ausbildung zur Unmöglichkeit. Der Vater mehrerer Kinder sieht sich deshalb veranlaßt, soweit die Mittel reichen, nur die weichenden Söhne und nicht den Erben ausbilden zu lassen, weil dieser ja den Hof als Entschädigung erhält. Das ist im Untersuchungsjahr in vier Betrieben der Fall gewesen.

Je mehr kleine Bauernstellen in diesen Gebieten ausgelegt werden, desto wahrscheinlicher wird der Zustand verewigt, daß die schwachen wirtschaftlichen Verhältnisse den Bauer nicht zum Aufstieg kommen lassen, sondern ihn dauernd am Boden halten. Unter diesen Umständen muß es ernste Bedenken erregen, wenn heute der Auslegung kleiner und kleinster Stellen, der Errichtung von sogen. Kuhbauernstellen, so sehr das Wort geredet wird. (17)

Man sollte aber nicht der beruflichen Ungebildetheit des Bauern die Stellengröße anpassen, sondern umgekehrt für Betriebe von mindestens 25 bis 35 ha tüchtige Kräfte schulen und ausbilden, weil erst eine solche Wirtschaft einwandfrei arbeiten kann.

Wie soll unter den geschilderten Verhältnissen ein Kuhbauer die Forderungen erfüllen, die an ihn gestellt werden, oder dazu erzogen werden, sie zu erfüllen, nämlich „möglichst gute und hochwertige Erzeugnisse bei möglichst geringem Kapitalaufwand herzustellen"?

Es ist aber nicht nur in der vorliegenden Arbeit, sondern auch von Münzinger (11) nachgewiesen worden, daß die bäuerliche Veredelungswirtschaft noch sehr im argen liegt. Es wird noch einer ungeheuren Arbeit bedürfen, aus den bäuerlichen Durchschnittsbetrieben Qualitätsvieh und Vieherzeugnisse bester Güte hervorzubringen, um eine einheitliche Ware dem Markt anbieten zu können. Denn gerade die Voraussetzung hierzu, die fachliche Ausbildung, fehlt dem Bauer. Der genossenschaftliche Zusammenschluß und die Wirtschaftsberatung werden diese Lücken nie ganz ausfüllen. Wie viel Zeit soll vor allem verstreichen, bis nicht nur eine örtlich nachweisbare, sondern auch eine allgemein volkswirtschaftlich und privatwirtschaftlich fühlbare Besserung eingetreten ist?

Welcher gewissenhafte Siedlungsberater will die Verantwortung von 300 bis 500 Kuhbauern übernehmen, und wie will er darüber wachen, daß seine Ratschläge von diesen ungeschulten und ungebildeten Häuslern sachgemäß und zweckentsprechend ausgeführt werden?

Eine erfolgreiche Wirtschaftsberatung könnte durchgeführt werden von den Lehrern der Landwirtschaftsschulen, indem ihnen genügend freie Zeit gelassen wird, ihre ehemaligen Schüler häufig zu besuchen und sie in der Praxis weiter zu fördern. Es würde sich die durch diese Tätigkeit bewirkte bessere Wirtschaftsweise der Masse der Bauern augenfällig darbieten, und diese Art der Wirtschaftsberatung würde in nicht zu unterschätzendem Maße für die Landwirtschaftsschulen werben. Den vereinzelten Muster- und Beispielwirtschaften steht der Bauer mißtrauisch gegenüber, weil er vermutet, daß sie durch Zuschüsse erhalten werden. Den besseren Erfolgen einer größeren Anzahl von Betrieben würde er sich aber nicht verschließen können. — Heute liegen die Dinge so, daß

der Masse der bäuerlichen Landwirte die geistige Bildung verschlossen bleibt. In den untersuchten Betrieben werden z. B. Fachzeitschriften nur von drei Besitzern gelesen. Im übrigen ist während der Wintermonate nur das Kreisblatt als Lektüre gehalten worden; im Sommer dagegen wurde die Zeitung abbestellt und nur der Arbeit gelebt.

Eine geistige Bildung ist aber dem Bauer unbedingt nötig. Soll aber die eigene Scholle die mit der Ausbildung verbundenen Kosten abwerfen, dann muß sie eine angemessene Größe haben. Umgekehrt ist aber für eine privatwirtschaftlich und volkswirtschaftlich nutzbringende Bewirtschaftung eines größeren Betriebes nicht nur die Intelligenz, sondern vor allem die Fachkenntnis des Besitzers Voraussetzung.

Ausreichende Betriebsgröße und Berufsausbildung sind deshalb eng miteinander verkettet und für den Wirtschaftserfolg ausschlaggebend beeinflussende Faktoren.

Zusammenfassung.

Es sind im Wirtschaftsjahr 1930/31 (1. 7. 30 bis 30. 6. 31) in 28 Siedlungswirtschaften des ostpommerschen Kreises Bublitz mit einer durchschnittlichen Größe von 15,73 ha Erhebungen angestellt worden, die vom Verfasser mit Hilfe einer eigens zu diesem Zweck eingerichteten Buchführung auf Grund sich in kurzen Abständen wiederholender Besuche fortlaufend gemacht worden sind.

Die Ergebnisse. Charakteristisch für die bäuerlichen Betriebe ist die Einstellung, eine möglichst große Menge der Ackererzeugnisse im Viehstall zu veredeln und die Tendenz zum vermehrten Getreidebau bei einer häufig unverantwortlich weitgehenden Einschränkung des Hackfruchtbaus.

Nur drei Besitzer, die über ein für ihren Beruf ausreichendes Fachwissen verfügen, haben infolge einer klaren und einwandfreien Betriebsorganisation, die die Vorbedingung für eine erfolgreiche Wirtschaftsführung ist, einen Jahresgewinn erzielen können. In 25 Betrieben ist infolge ungenügender Berufskenntnis der Besitzer und völlig mangelhafter Betriebsorganisation nicht nur kein Gewinn erzielt worden, sondern die Verschuldung weiterhin gestiegen.

In der Feldwirtschaft kommt die fachliche Ungebildetheit in erster Linie durch das Fehlen einer festen Fruchtfolge und als Folgeerscheinung hiervon durch den planlosen Anbau der Früchte zum Ausdruck. Daher ist die Ausnutzung der Vorfrucht, Vorratsdüngung und wertvolle Stallmistanwendung nur im geringen Maße möglich.

Die dem Feldfutterbau eingeräumten Flächen sind oft zu klein und die Erträge je Hektar zu gering. Die lückenlose Fut-

terbeschaffung zur zweckmäßigen Ernährung des Milchviehs ist infolge mangelhafter Feldbewirtschaftung und fehlerhafter Betriebsorganisation nicht gewährleistet.

Für die Schweinemast reicht zumeist der Umfang des Kartoffelbaus nicht aus. Die Versorgung der Masttiere mit Futtereiweiß ist unzulänglich, besonders dann, wenn die gesamte anfallende Milch zur Kälbermast benötigt wird.

Ursachen und Wirkungen in einer Bauernwirtschaft sind also folgende: Ungenügende Fachkenntnis, mangelhafte Betriebsorganisation, schlechte Feldwirtschaft, geringes Viehfutter, kein Viehumsatz, keine Einnahme.

Der Hebung der bäuerlichen Produktion stehen vor allem zwei Momente entgegen: die bereits erwähnte fachliche Ungebildetheit und die Kleinheit der Betriebe. Eine Verbesserung der Produktion durch Maschinenanwendung ist schwierig wegen der großen Anschaffungskosten, die umgerechnet auf 1 Hektar eine zu große Belastung verursachen.

Einer ausreichenden fachlichen Ausbildung des bäuerlichen Nachwuchses und einer grundlegenden Wandlung der Berufsausübung und kulturellen Anschauung steht ebenfalls die zu geringe Betriebsgröße hemmend entgegen. Trotz der bescheidensten Ansprüche an das Leben sind die Haushaltskosten je Hektar so hoch, daß für mehrere Kinder keine Mittel zur Ausbildung erübrigt werden können.

Man sollte deshalb bei der Ausleoung neuer Siedlerstellen nicht die Stellengröße dem geringen Bildungsstand des Siedlers anpassen, sondern eine Betriebsgröße wählen, die technisch einwandfrei bearbeitet werden kann und eine ausreichende Ackernahrung darstellt.

Unter den heutigen Verhältnissen ist eine Verbesserung der bäuerlichen Wirtschaftsweise nur möglich durch eine sich über das ganze Land erstreckende Wirtschaftsberatung. Dem bäuerlichen Wirtschaftsberater dürfen nur so viel Betriebe zur Betreuung überwiesen werden, als er übersehen kann, damit er in der Lage ist, auch die Durchführung seiner Vorschläge, Neueinrichtungen und Betriebsumstellungen fortlaufend und eingehend zu überwachen.

Literatur.

1. **Aereboe, Fr.:** Bäuerliche Wirtschaftsberatung. Arb. d. D. L. G. Heft 307, Berlin, Selbstverlag 1920, S. 134—144.

2. **Buchholz:** Die Landwirtschaft des Kreises Bublitz, im Bublitzer Heimatkalender 1927, Köslin, bei Hendes 1926.

3. **Halle, J.:** Die Organisation des bäuerlichen Betriebes. I. Bd. 1930. Berlin, Parey.

4. **Hansen, J.:** Handbuch der Landwirtschaft, Bd. V. Berlin, Parey, 1929.

5. **Krause, H.:** Berichte über Landw. 46. Sonderheft. (1931).

6. **Krzymowski, R. u. Haase, A.:** Die bäuerliche Landwirtschaft. Landw. Jahrb. 1927. Berlin, Parey 1927.

7. **Laur, E.:** Der Einfluß der Betriebsgrößen auf den landwirtschaftlichen Rohertrag. Thünen-Arch. 1916, S. 248 bis 287.

8. **Lehmann, Fr.:** Bestmögliche Schweinemast mit Kartoffeln. Arb. d. Kartoffelgef. E. V. Berlin 1925 Heft 25.

9. **Markmann, E.:** Berichte über Landw. 46. Sonderheft, 1931.

10. **Münzinger, A.:** Der Arbeitsertrag der bäuerlichen Familienwirtschaft. Berlin, Parey, 1929.

11. **Münzinger, A.:** Probleme der bäuerlichen Wirtschaftsberatung. Berlin, Parey, 1926.

12. **Ries, L. W.:** Mitt. d. D. L. G. (1928).

13. **Sedlmayr, E. C.:** Die bäuerliche Landgutwirtschaft. Berlin, Parey, 1930.

14. **Studensky, G. A.:** Die ökonomische Natur der bäuerlichen Wirtschaft. Weltwirtsch. Arch. Jena, G. Fischer, 1928.

15. **Tschajanow, A.:** Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft. I. Bd. Berlin, 1923.

16. **Veröffentlichungen** des Preuß. Meteorologischen Instituts A. Ergebnisse der Niederschlagsbeobachtungen 1920/29. B. Ergebnisse der Temperaturbeobachtungen 1924/28. C. Briefliche Mitteilung vom 7. 1. 32.

17. **Weigelt:** Betriebswirtschaftliche Fragen der bäuerlichen Siedlung. Dtsch. Tageszeitung, 39. Jahrg. Nr. 30. 1932.

18. **Zörner, H., Rolfes, M.:** Landw. Jahrb. 74 S. 945 (1931).

19. **Zörner, H.:** Landw. Jahrb. 75, 1, (1932).

Lebenslauf.

Als Sohn des Gutsbesitzers Friedrich Nahmmacher und seiner Gemahlin Charlotte geb. Zickermann, wurde ich in Greifswald am 18. August 1901 geboren.

Ich besuchte das Realprogymnasium zu Wolgast und das Realgymnasium zu Swinemünde, an dieser Schule legte ich im März 1920 die Reifeprüfung ab.

Im Sommersemester 1920 studierte ich Landwirtschaft in Rostock, darauf Jura in Freiburg und Innsbruck. Im Anschluß an diese Studien war ich 3½ Jahr in mehreren Betrieben Pommerns praktisch tätig. Im Sommersemester 1926 setzte ich die landwirtschaftlichen Studien in Halle fort, und legte im Wintersemester 1928 das Diplomexamen ab.

Darauf war ich wieder 2½ Jahre praktisch tätig. Vom Juli 1930 bis Juli 1931 sammelte ich das Material zur vorliegenden Arbeit im Bublitzer Kreise. Die Ausarbeitung des Materials nahm ich im Wintersemester 1931/32 in Halle vor.